MAQUINAS DE GUERRA

57

ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX

PLANETA-AGOSTINI

Portaaviones británicos de la II guerra mundial

10057
9 788475 512921

MAQUINAS DE GUERRA

ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX

Edita: Planeta-De Agostini, S.A., Madrid
Presidente: José M. Lara
Director: Jesús Domingo

Realiza: Editorial Delta, S.A., Barcelona
Director: José Mas Godayol
Director Editorial: Gerardo Romero
Jefe de Redacción: Pablo Parra
Asesor técnico: Juan Ant.° Guerrero
Coordinador editorial: M.ª José Rodellar
Realización gráfica: Luis F. Balaguer
Colaboradores: Stan Morse, Juan Ant.° Guerrero

MÁQUINAS DE GUERRA - ENCICLOPEDIA DE LAS ARMAS DEL SIGLO XX es una obra que consta de 120 fascículos de aparición semanal, encuadernables en 10 volúmenes.
Cada fascículo consta de 20 páginas interiores y sus correspondientes cubiertas. Con el fascículo que completa cada uno de los volúmenes, se pondrán a la venta las tapas para su encuadernación. Además, coleccionando la tercera y cuarta páginas de cubierta se obtendrá un interesante dossier encuadernable sobre LAS FUERZAS ARMADAS DEL MUNDO.

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta del fascículo en el transcurso de la obra, si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

© 1983 Aerospace Publishing Ltd. London
© 1984 Planeta-De Agostini, S.A. Madrid
I.S.B.N. fascículos: 84-7551-294-1
tomo 1: 84-7551-293-3
obra completa: 84-7551-292-5
Depósito legal: B-26.119-1984

Fotocomposición: ITC, Witardo, 43. 08029 Barcelona
Impresión: CAYFOSA. Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)

Distribuye: Marco ibérica, Distribución de Ediciones, S.A. Carretera de Irún, km 13,350. Variante de Fuencarral. 28034 Madrid
Suscripciones: Planeta-De Agostini, S.A. P.° de la Habana, 136. 28016 Madrid

Pida a su proveedor habitual que le reserve su ejemplar de MÁQUINAS DE GUERRA.
Comprando su fascículo todas las semanas y en el mismo quiosco o librería, usted conseguirá un servicio más rápido, pues nos permite realizar la distribución a los puntos de venta con la mayor precisión.
Si por cualquier circunstancia, durante el período de publicación de esta obra, le faltara algún ejemplar, solicítelo directamente a su proveedor habitual.
Planeta-De Agostini, S.A., garantiza la publicación de todos los fascículos que componen esta obra, independientemente de la difusión que merezca cada uno de ellos.

En el próximo fascículo:

Foto cubierta: Robert Hunt Library

PLANETA-AGOSTINI

Portaaviones británicos de la II guerra mundial

Imperial War Museum

La Royal Navy, con un limitado número de navíos pero con responsabilidades en todo el mundo, desplegó y utilizó sus portaaviones de forma muy diferente a la de los norteamericanos. A pesar de la carencia de aviones adecuados, los portaaviones británicos jugaron un importante papel en la victoria en el mar.

La campaña más dura para los portaaviones británicos fue la realizada en favor de la asediada isla de Malta, que expuso a los buques a la contínua furia de la Luftwaffe. Una amenaza todavía más grave provenía de los submarinos del Eje.

Los británicos, pioneros de la aviación en el mar y adelantados de los demás países en este campo al terminar el primer conflicto mundial, se dejaron superar en el intervalo entre las dos guerras, perdiendo la ventaja inicial.

Probablemente, la cuestión más polémica de aquella época fue el control de las fuerzas aéreas entre la RAF (Royal Air Force), como fuerza armada independiente y el Arma Aérea de la Flota (Fleet Air Arm, FAA) que se prolongó a partir de 1918, durante unos 20 años lo que supuso notables dificultades de coordinación entre las dos armas y tuvo impactos negativos en la moral. En segundo lugar, las prestaciones de los aviones de la FAA disminuyeron progresivamente en comparación con los extranjeros, de forma que, al menos en principio, los aviones británicos mostraron casi siempre una patente inferioridad en combate. Por último, los mismos portaaviones de la tercera generación, debido a la insuficiencia de los presupuestos, se completaron demasiado tarde y no pudieron adquirir experiencias útiles para los nuevos programas de construcción, iniciados poco antes del comienzo de la guerra, y así, la Royal Navy entró en el conflicto con un reducido número de portaaviones modernos.

Por otra parte, el nuevo conflicto era para los británicos un tipo de guerra distinta a la de los norteamericanos y japoneses. En lugar de combatir en un teatro operativo relativamente limitado, como estos últimos, la Royal Navy tenía que desarrollar misiones constantes en todos los mares para la protección del tráfico de aprovisionamiento y la defensa o la vigilancia de las posiciones vitales. De este tipo de misiones derivó, además del enorme valor intrínseco de cada portaaviones, la adopción, de una estrategia esencialmente defensiva, como consecuencia directa. Sólo mucho más tarde, con la creación de la Flota del Pacífico, la Royal Navy pudo permitirse arriesgar sus grandes unidades pasando a la ofensiva, y por primera vez, un grupo de cuatro o cinco portaaviones de línea operaron conjuntamente, aunque, para colmo de ironías, tal acontecimiento se produjo en una fase de la guerra en la que la flota estadounidense ya había vencido y prácticamente oscureció la gran actividad bélica de la Royal Navy.

Durante el curso de la segunda guerra mundial, el Victorious combatió en los escenarios operativos más importantes. Sobrevivió a dos ataques de aviones suicidas y tras ser modificado, permaneció en servicio hasta finales de los años sesenta.

Imperial War Museum

GRAN BRETAÑA

Furious

Las muchas formas del *Furious* representaron etapas transicionales entre lo que se pueden llamar buques con capacidad aérea y los verdaderos portaaviones.

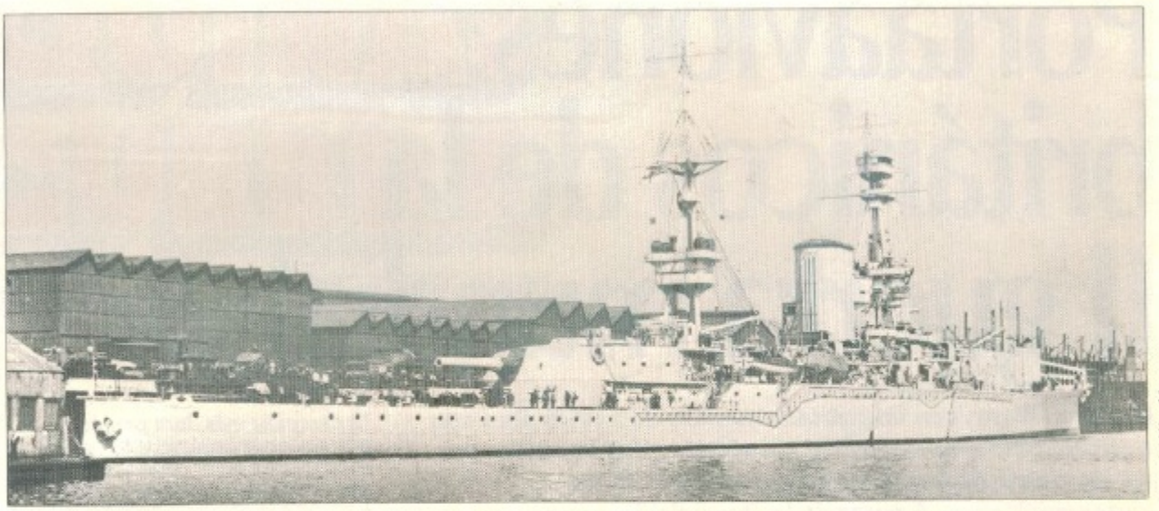
Tercera unidad del grupo de cruceros ligeros de batalla del almirante Fisher, puesta en quilla en 1915 y botada en agosto de 1916, tuvo un período de alistamiento más prolongado del habitual, para poder embarcar –en dos torres simples, una a proa y otra a popa– el cañón de 457 mm. Pero en marzo de 1917, el montaje proel fue eliminado para dar cabida a una cubierta de vuelo sobreelevada, con una longitud de 69,5 m para el despegue de los aviones y a un hangar capaz de contener diez aparatos, en parte hidros y en parte con anterrizadores de ruedas. En esta configuración se completó en julio de 1917 y la unidad pronto demostró sus limitaciones al ser incapaz de recuperar los aviones después de que éstos despegaran; por tanto, en noviembre del mismo año, la torre de popa fue desembarcada para instalar una cubierta de aterrizaje con una longitud de 86,6 m, asimismo con un hangar inferior. Sin embargo, pronto se constató que las superestructuras, que permanecieron en el centro del buque, cuando éste marchaba a toda máquina para generar el viento relativo necesario a las operaciones de vuelo, creaban una fuerte turbulencia; como consecuencia el porcentaje de accidentes durante las tomas de cubierta se hizo inaceptable y finalmente se prohibieron. Entre 1921 y 1925 el portaaviones fue dotado de una cubierta corrida, en una configuración todavía transitoria, porque estaba desprovista de isla, que fue instalada algunos años después en el curso de los trabajos de reestructuración efectuados antes de II la guera mundial.

El *Furious* prestó servicio en el Atlántico en los grupos de búsqueda y caza de submarinos, en la protección de los convoyes, en la campaña de Noruega, como transporte de aviones hacia la isla de Malta y las bases del África Occidental y durante el desembarco aliado en el Norte de África. Su última misión tuvo lugar contra el acorazado alemán *Tirpitz*, antes de pasar a la reserva en setiembre de 1944. Desguazado en 1948.

Características

Furious

Tipo: portaaviones de línea.
Desplazamiento: estándar 22 500 toneladas; plena carga 28 500 toneladas.
Dimensiones: eslora 239,5 m; manga 27,4 m; calado 7,3 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a cuatro ejes; potencia 90 000 hp.
Velocidad: 31,5 nudos.
Blindaje: cintura 51-76 mm; cubierta hangar 38 mm.
Armamento: seis montajes de 102 mm antiaéreos; tres montajes antiaéreos «pom-pom» de ocho tubos; diversos montajes de pequeño calibre.
Aviones: 33.
Dotación: 750 hombres, excluido el personal de vuelo.



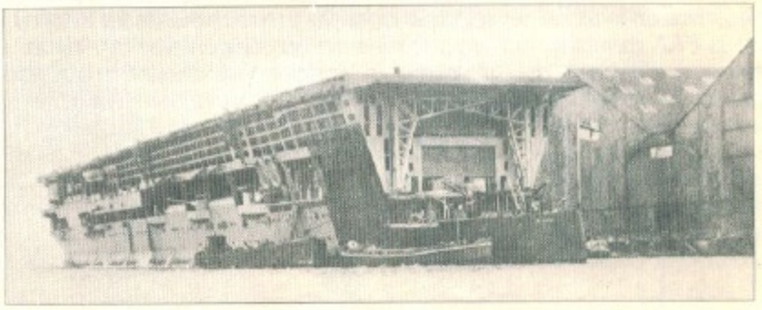
Imperial War Museum

Arriba. El apontaje sobre la cubierta de vuelo proel del Furious *era muy arriesgado. En noviembre de 1917, la torre en retirada de 457 mm fue eliminada para permitir la instalación de una cubierta de vuelo en la mitad popel del buque.*

Imperial War Museum

Derecha. El Furious *fue proyectado originalmente según los planes del almirante Fisher que preveían el ataque aeronaval a las costas alemanas del Báltico.*

Derecha. El Furious *en abril de 1927. Las superestructuras se eliminaron en 1921 debido a las turbulencias creadas sobre la cubierta de vuelo. En los años treinta recibió la instalación de un sistema de detección y cambió la instalación artillera.*

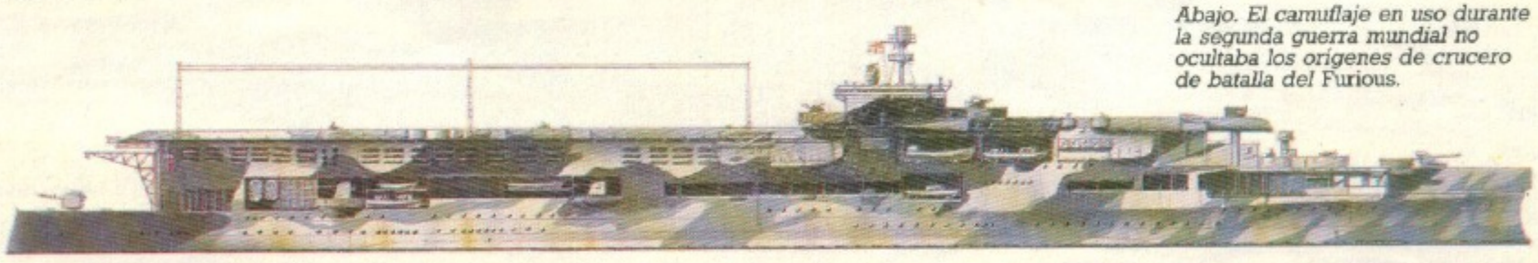


Imperial War Museum

Abajo. En su configuración de la segunda guerra mundial, el Furious *aparecía completamente distinto del buque que había atacado a los abrigos de dirigibles en 1918.*

Imperial War Museum

Abajo. El camuflaje en uso durante la segunda guerra mundial no ocultaba los orígenes de crucero de batalla del Furious.



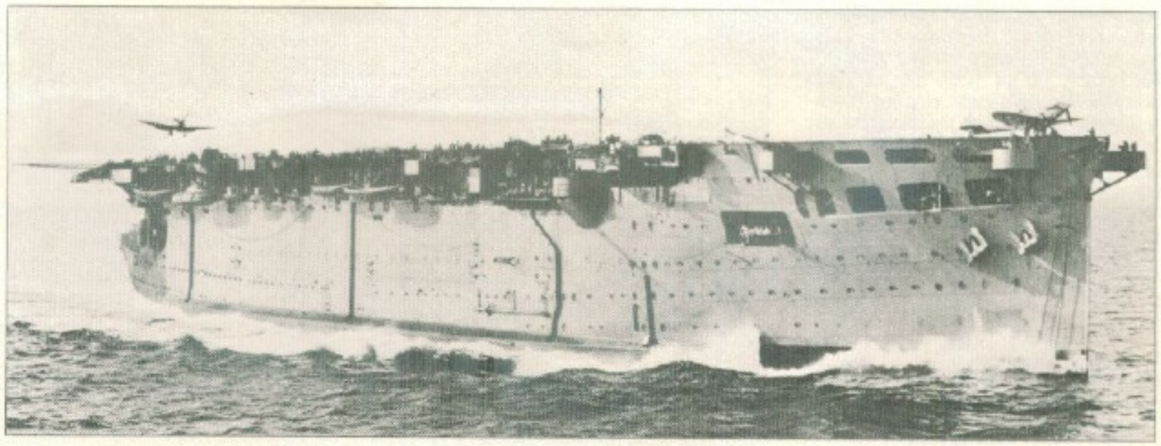
GRAN BRETAÑA

Argus

Si bien se había avanzado con anterioridad diversas propuestas para un portaaviones con una cubierta de vuelo única y corrida capaz para el despegue y también el apontaje de los aviones, la Royal Navy entró en la primera guerra mundial con un portahidroaviones improvisado. Sólo en 1916 los astilleros Beardmore, autores de la primera propuesta, firmaron un contrato para convertir en prototipo de portaaviones al buque de pasajeros italianos *Conte Rosso*, puesto en quilla en 1914 y todavía en fase de construcción, de dimensiones adecuadas y, como era necesario, con un bordo libre notablemente alto.

Características principales del proyecto eran la ausencia de superestructuras, la forma en punta de la proa a semejanza de todos los portaaviones de la primera generación y un hangar simple. Botado en octubre de 1917, el buque entró en servicio pocas semanas antes del armisticio de noviembre de 1918, con un grupo de vuelo de aviones de torpedeo Sopwith Cuckoo, un tipo de avión que disfrutó de escasa aceptación.

A finales de los años veinte, el *Argus* fue provisto con contracarenas para aumentar la estabilidad y la capacidad de supervivencia y, después de la entrada en servicio de portaaviones de mayores dimensiones desempeñó misiones de adiestramiento y como buque blanco. Durante la segunda guerra mundial, demasiado pequeño y lento para las prestaciones normalizadas requeridas para el conflicto, sirvió para transferir aviones de caza a las bases de Gibraltar, Malta, Takoradi (Ghana) y las egipcias y, sólo ocasionalmente fue utilizado en funciones operativas de escolta a los convoyes árticos y en el desembarco aliado en el Norte de África; a mediados de 1943 fue empleado como buque de adiestramiento en las aguas metropolitanas. Se le dio de baja en 1944 y fue desguazado en 1947.



Imperial War Museum

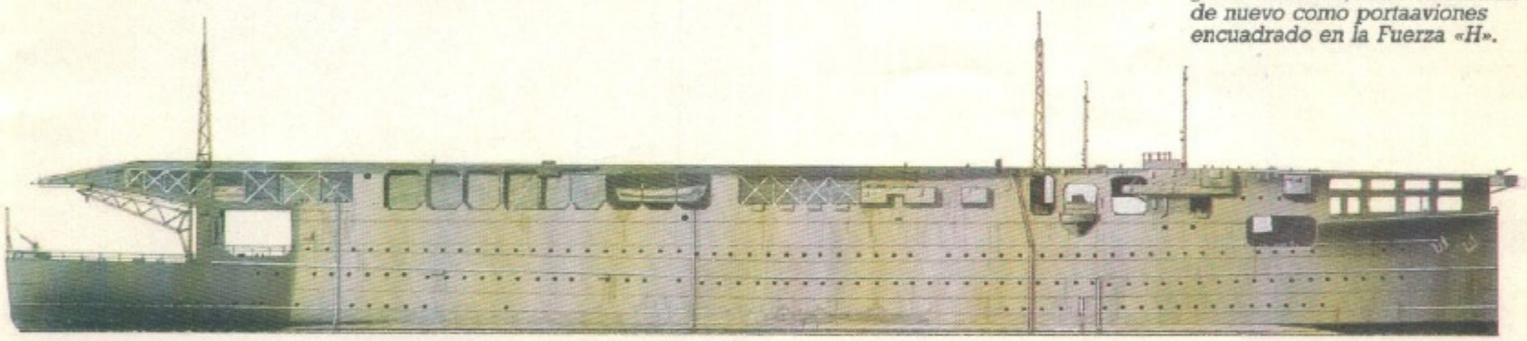
El Argus al largo de las costas norteafricanas en noviembre de 1942. Transformado de un buque de pasajeros italiano como primer portaaviones de cubierta continua de la Royal Navy, fue intensamente utilizado en operaciones experimentales en los años que siguieron a la primera guerra mundial.

A causa de su insuficiente velocidad, el Argus fue retirado del servicio operativo en el curso de los años treinta. Durante la segunda guerra mundial, entró en servicio de nuevo como portaaviones encuadrado en la Fuerza «H».

Características

Argus

Tipo: unidad de adiestramiento, transporte de aviones y portaaviones de segunda línea.
Desplazamiento: estándar 14 000 toneladas; plena carga 15 750 toneladas.
Dimensiones: eslora 172,2 m; manga 20,7 m; calado 7,3 m.
Planta motriz: turbinas a vapor engranadas a cuatro ejes; potencia 21 000 hp.
Velocidad: 20,5 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: seis cañones antiaéreos de 102 mm; diversos montajes de pequeño calibre.
Aviones: unos 20.
Dotación: 370 hombres, excluido el personal de vuelo.



GRAN BRETAÑA

Eagle

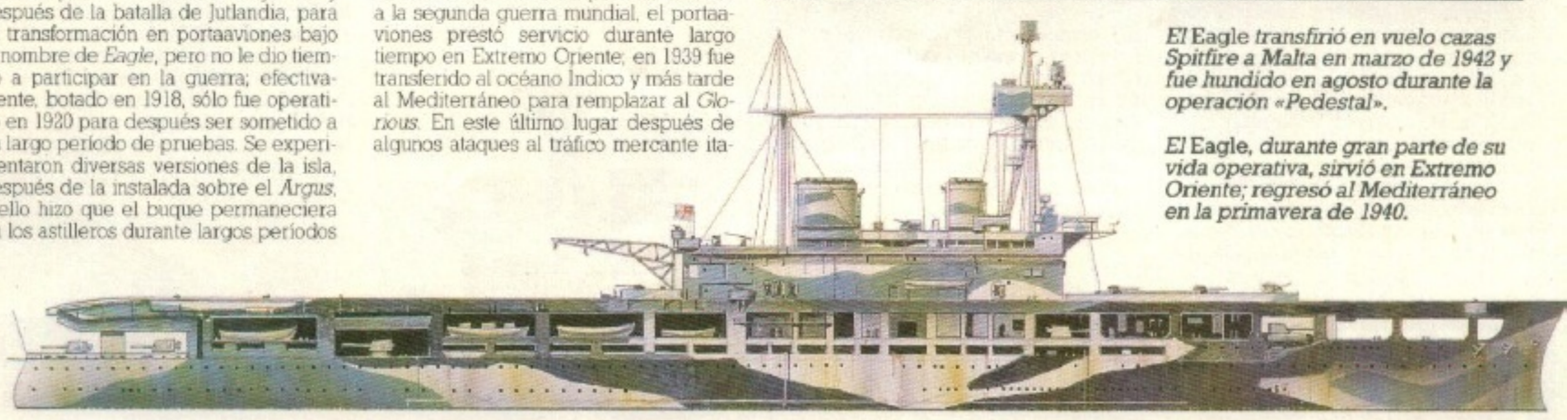
Con anterioridad a 1914, Chile había pedido a los astilleros británicos de Elswick dos acorazados clase «Iron Duke» del tipo alargado. Al iniciarse la guerra en agosto del mismo año, el *Almirante Latorre*, el único en avanzada fase de construcción, fue requisado por el Almirantazgo y completado en 1915 con el nombre de *Canada*. El segundo, el *Almirante Cochrane*, puesto en quilla en 1913 también pasó a manos de la Royal Navy después de la batalla de Jutlandia, para su transformación en portaaviones bajo el nombre de *Eagle*, pero no le dio tiempo a participar en la guerra; efectivamente, botado en 1918, sólo fue operativo en 1920 para después ser sometido a un largo período de pruebas. Se experimentaron diversas versiones de la isla, después de la instalada sobre el *Argus*, y ello hizo que el buque permaneciera en los astilleros durante largos períodos de tiempo entre 1920 y 1923.

Finalmente, la versión elegida configuró una isla con perfil bajo y alargado, superada por dos chimeneas. El hecho de que derivara de un acorazado hizo que el *Eagle* fuera menos veloz que los grandes cruceros; en compensación, su estabilidad era superior, mientras que el número de aviones embarcados era modesto a pesar del recurso a un hangar de dos cubiertas. En el período anterior a la segunda guerra mundial, el portaaviones prestó servicio durante largo tiempo en Extremo Oriente; en 1939 fue transferido al océano Índico y más tarde al Mediterráneo para remplazar al *Glorious*. En este último lugar después de algunos ataques al tráfico mercante ita-

Imperial War Museum

El Eagle *transfirió en vuelo cazas Spitfire a Malta en marzo de 1942 y fue hundido en agosto durante la operación «Pedestal».*

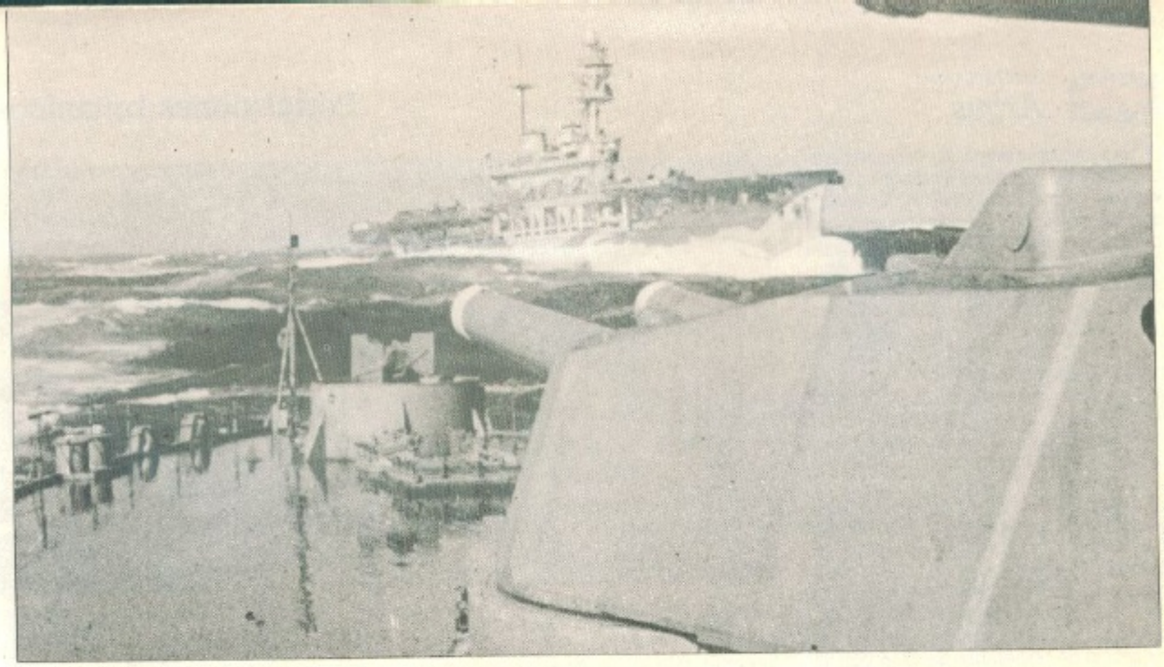
El Eagle, *durante gran parte de su vida operativa, sirvió en Extremo Oriente; regresó al Mediterráneo en la primavera de 1940.*



liano en el puerto de Tobruk resultó dañado en la acción de Punta Stilo (Calabria) tras ser alcanzado gravemente por una bomba, de tal modo que no pudo tomar parte en la incursión sobre Tarento. En 1942 participó en la famosa batalla del mes de agosto (operación «Pedestal» cuando 41 unidades combatientes lograron hacer llegar a la isla de Malta asediada sólo cinco de los 14 mercantes que componían el convoy). En aquella batalla, el *Eagle*, hundido el 11 de agosto de 1942 por cuatro torpedos del submarino alemán *U-73*, fue la pérdida más importante.

Características

Eagle
Tipo: portaaviones de línea.
Desplazamiento: estándar 22 600 toneladas; plena carga 26 500 toneladas.
Dimensiones: eslora 203,3 m; manga 32,1 m; calado 7,3 m.
Planta motriz: turbinas a vapor engranadas a cuatro ejes; potencia 50 000 hp.
Velocidad: 24 nudos.
Blindaje: cintura 102-178 mm; cubierta de vuelo 25 mm; cubierta hangar 102 mm; escudos 25 mm.
Armamento: nueve cañones de 152 mm; cuatro antiaéreos de 102 mm; ocho montajes antiaéreos «pom-pom».
Aviones: 21.
Dotación: 750 hombres, excluido el personal de vuelo.



Imperial War Museum

El* Eagle *fotografiado desde un acorazado clase «Queen Elizabeth» en marzo de 1942 en navegación por el Mediterráneo.

GRAN BRETAÑA

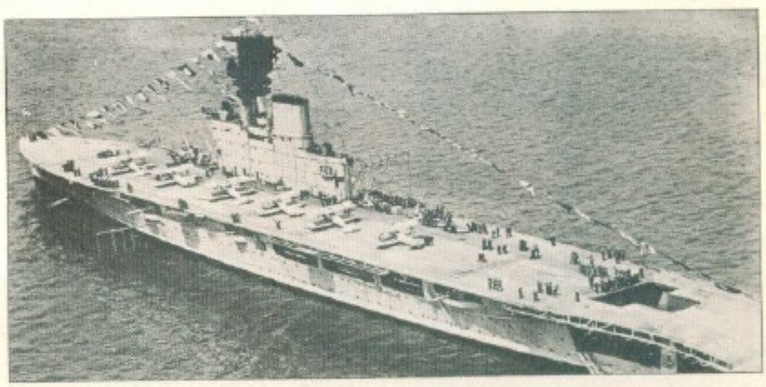
Hermes

El concepto constructivo básico seguido para el *Argus* fue considerado válido y, en consecuencia, a comienzos de 1918, antes incluso de su alistamiento, se efectuó la colocación en quilla del portaaviones *Hermes*. No obstante fue proyectado con unas dimensiones más reducidas, cayendo en el mismo error que los japoneses en la realización del *Hosho*, su primer portaaviones, cuya construcción se inició al año siguiente.

Mientras tanto, la guerra ya había finalizado, de forma que la construcción del *Hermes* se prolongó bastante, tanto que la botadura sólo se efectuó en setiembre de 1919 y su alistamiento en 1923, después de la entrada en servicio del *Eagle*, que ya había finalizado las experimentaciones sobre los distintos tipos de isla. Al igual que la del *Eagle*, la isla del *Hermes* resultó extraordinariamente amplia, con un palo trípode macizo en su parte superior, tipo acorazado, y los telémetros para seis cañones de 140 mm. Este armamento, de calibre poco habitual, según el concepto seguido en los primeros portaaviones, serviría para responder a los ataques de superficie de unidades ligeras, al no estar suficientemente experimentado todavía la eficacia en este sentido de los aviones embarcados.

Si bien ya había sido superada cuando se inició la segunda guerra mundial, el *Hermes* proporcionó una contribución operativa muy importante en áreas sometidas a una amenaza relativamente pequeña, participando en misiones de diverso tipo, entre ellas la caza de los buques corsarios en el Atlántico, la búsqueda de unidades italianas en el Mar Rojo y de la Francia de Vichy en el África Occidental. Se hundió como consecuencia de una acción enemiga al largo de la isla de Ceilán en abril de 1942, durante la incursión de los portaaviones japoneses, pero su contribución a la guerra naval había demostrado la valía de un portaaviones, incluso de pequeño porte, en áreas donde no existiera otra posibilidad de actuación de la aviación.

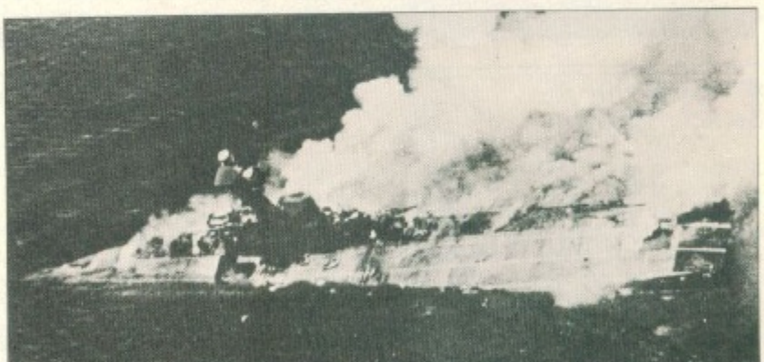
La fotografía nos muestra claramente las grandes dimensiones de la isla del* Hermes. *Este portaaviones, que fue proyectado desde un principio como tal, llevaba a bordo prácticamente el mismo número de aviones que el* Eagle *a pesar de un desplazamiento casi el doble; permaneció en Extremo Oriente durante la mayor parte de su vida operativa.



Robert Hunt Library

Características

Hermes
Tipo: portaaviones ligero de segunda línea.
Desplazamiento: estándar 10 850 toneladas; plena carga 12 950 toneladas.
Dimensiones: eslora 182,3 m; manga 21,4 m; calado 6,9 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a dos ejes; potencia 40 000 hp.
Velocidad: 25 nudos.
Blindaje: cintura 51-76 mm; cubierta hangar 25 mm; escudos 25 mm.
Armamento: seis cañones de 140 mm; tres antiaéreos de 102 mm.
Aviones: unos 20.
Dotación: 660 hombres, excluido el personal de vuelo.



Robert Hunt Library

El* Hermes, *primer portaaviones británico en cuanto a diseño y construcción, se realizó, sin embargo, siguiendo las líneas de crucero ligero. Llevaba seis piezas de 140 mm, ya que no se creía que la aviación embarcada pudiera repeler por sí sola un ataque de superficie.

El* Hermes *mientras se hundía en 1942 al largo de Ceilán tras un ataque de aviones procedentes de los portaaviones japoneses. No llevaba dotación aérea a bordo ni medios de transmisión para solicitar ayuda en caso de ataque.

El tratado de Washington

El tratado de Washington de 1922 impuso la paralización de la construcción de grandes buques de guerra desde la primera guerra mundial, pero no puso trabas a la construcción de portaaviones, iniciándose una verdadera carrera para diseñarlos mayores y más eficaces.

El tratado de Washington de 1922, en su artículo cuarto, definía a los portaaviones como un buque de guerra con un desplazamiento superior a las 10 000 toneladas con la misión «específica y exclusiva» de transportar aviones, y construido de modo que los aparatos pudiesen «ser lanzados y apontar sobre ellos». Las potencias firmantes serían libres para construir un número no determinado hasta totalizar el tonelaje máximo fijado en el artículo VII, a saber: 135 000 toneladas para Gran Bretaña y Estados Unidos, 81 000 para Japón, 60 000 para Francia e Italia. El artículo IX establecía después que los portaaviones no podrían superar el desplazamiento normalizado de 27 000 toneladas, pero se concedía que dos unidades por país podían alcanzar las 33 000 toneladas siempre que el tonelaje total de ese estado no superase el techo antes mencionado.

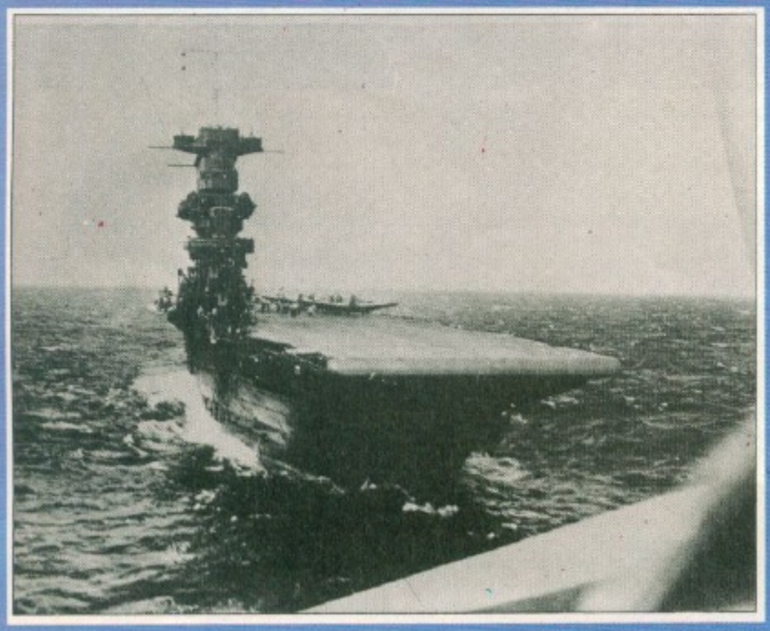
Además se concedió a las potencias marítimas la posibilidad de transformar unidades «ya construidas o en fase de construcción» que, en caso contrario, serían desguazadas obligatoriamente en virtud de las cláusulas que limitaban el número de acorazados. La tercera parte estipulaba que el periodo mínimo de servicio de los nuevos portaaviones no debía ser inferior a 20 años, mientras que el artículo X fijaba la composición del armamento con un máximo de diez cañones de un calibre comprendido entre 152 y los 203 mm, pero sin limitaciones para los calibres inferiores.

En aquella época, antes de 1922, Gran Bretaña y Japón tenían en fase de construcción sus primeros portaaviones, de pequeño desplazamiento, mientras que Estados Unidos tenía en proceso de transformación un buque carbonero del servicio auxiliar en una unidad de este tipo, el *Langley* (CV.1). Italia y Francia, en cambio, no prestaron demasiada atención al problema de los portaaviones.

De una forma totalmente imprevista, y en virtud del tratado de Washington, las mayores potencias marítimas todavía inmersas en las fases de evaluación de la primera generación de portaaviones, efectuadas sin ninguna prisa, tuvieron a su disposición los parámetros para la segunda generación, que permitían recurrir a los cascos de los numerosos buques de línea existentes en aquel período. De esta forma, los norteamericanos pudieron completar en 1927 la transformación de dos cruceros que se convirtieron en los portaaviones *Lexington* (CV.2) y *Saratoga* (CV.3) (270,6 m de eslora y 34 nudos de velocidad), auténticos colosos en comparación con el *Langley* (165,3 m y 14 nudos), sólo cinco años más antiguo, superando el nivel de 33 000 toneladas, fijado por el tratado en un diez por ciento. Los japoneses adoptaron una línea de conducta similar con el *Akagi* y *Kaga* que, por falta de experiencia, fueron dotados con una batería de 203 mm. Ambas armadas, todavía inseguras respecto a la línea a seguir volvieron después, temporalmente, a los portaaviones –de menor desplazamiento *Ranger* (EE UU) y *Ryujo* (Japón)– cuyas limitaciones sólo sirvieron para demostrar que la unidades de gran desplazamiento eran mucho mejores.

Los británicos, con más cascos a su disposición y mayor experiencia, optaron por dos unidades de 22 500 toneladas, el *Glorious* y el *Courageous*, armados con cañones de 120 mm; pero siguiendo una política conservadora y miope que tendía a la construcción de pequeños buques, se encontraron en 1930 con seis portaaviones armados con un número total de aviones muy inferior al de los tres en servicio en la flota norteamericana. En el Mediterráneo, los italianos consideraron que tales buques no eran necesarios; los franceses, si no hubiera sido por el tratado, habrían llegado a la misma conclusión. Impulsados por la necesidad de escoger entre «transformar o desguazar», realizaron el *Bearn*, con resultados poco satisfactorios por sus pequeñas dimensiones e insuficiente velocidad, que terminaron por condicionar la tendencia naval francesa, apartándola de la concepción de la aviación embarcada.

La cautela de los diseñadores británicos originó que se construyeran portaaviones más pequeños que los norteamericanos y japoneses. Los Courageous, Furious *y* Glorious, *aquí fotografiados en 1933, llevaban unos 120 aviones en total.*



Izquierda. Las unidades norteamericanas clase «Lexington», derivadas a partir de los cascos de grandes cruceros de batalla desautorizados por efecto del tratado de Washington, tenían los mayores hangares de todos los portaaviones construidos hasta 1945, y contaba con unos 80 aviones como dotación.

Abajo. Después del Akagi *y el* Kaga *–30 000 toneladas y 60 aviones cada uno– los japoneses, a título experimental, construyeron el* Ryujo *de 8 000 toneladas y 48 aviones sobre un casco de crucero. Insatisfechos del resultado, decidieron ignorar las cláusulas del tratado de Washington y realizaron una serie de grandes portaaviones.*

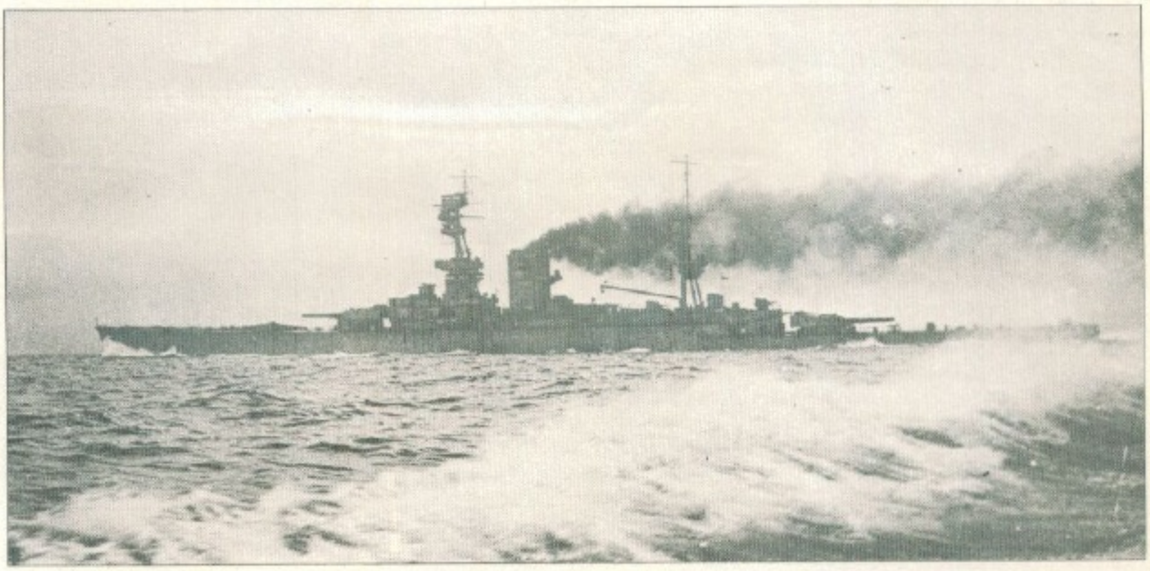
GRAN BRETAÑA

Courageous y *Glorious*

Oficialmente designados como grandes cruceros ligeros, los tres famosos cruceros de batalla no acorazados del almirante Fisher se habían concebido para ser las mayores unidades de la flota de 600 buques, con un calado reducido y construidas para realizar el desembarco de un cuerpo de expedición en las costas alemanas del mar Báltico. El plan de Fisher no tuvo continuación después de que éste abandonara el Almirantazgo en 1915: de cualquier modo los buques fueron completados. Los dos primeros, *Courageous* y *Glorious*, que fueron puestos en quilla en 1915 y botados en febrero y abril de 1916, respectivamente, estuvieron listos para navegar en mar abierto en 1917 y prácticamente resultaron imposibles de utilizar junto a las unidades de línea por la ausencia de protección y por la baja cadencia de tiro de sus cañones principales de 381 mm.

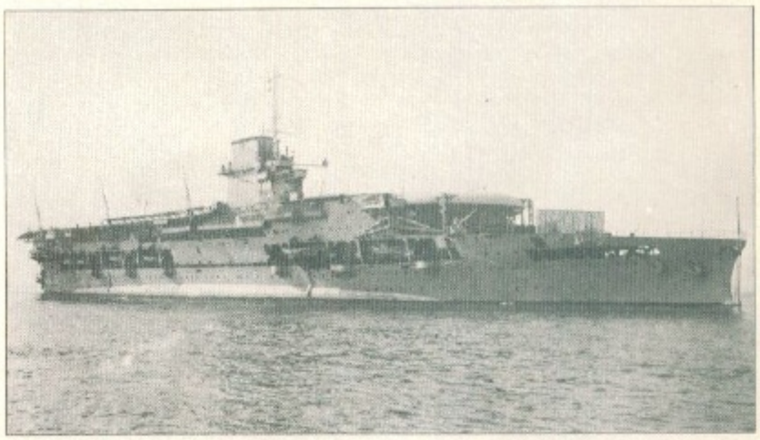
La transformación de los dos buques en portaaviones se inició en 1924 y finalizó en 1928 para el *Courageous* y en 1930 para el *Glorious*. En aquella época el *Furious*, tercera unidad sin isla, tenía las chimeneas desplazadas a popa, fuera del hangar, cambio que ya se había efectuado en el *Hermes* y *Eagle*; esta disposición permitía embarcar un mayor número de aviones, con una cubierta de vuelo sobreelevada análoga que terminaba a unos 45 m de la proa. La cubierta del hangar del *Courageous* y *Glorious* se extendía hacia proa hasta el nivel del castillo proel dando lugar a una cubierta de vuelo secundaria que permitía a los cazas despegar en condiciones de viento favorable.

El *Courageous* se hundió dos semanas después del comienzo de la segunda guerra mundial, convirtiéndose en la primera gran baja para la Royal Navy; su hundimiento provocó la retirada del Mediterráneo del *Glorious* para remplazarlo. Sin embargo, el *Glorious* también fue hundido durante la evacuación de Noruega nueve meses más tarde.



Imperial War Museum

Arriba. El* Courageous, *el* Glorious *y el* Furious *eran cruceros ligeros de batalla concebidos para la estrategia báltica del almirante Fisher. En la fotografía, el* Glorious *durante las pruebas de mar en 1917. Capaz de desarrollar la apreciable velocidad de 31 nudos, tenía un blindaje insuficiente.

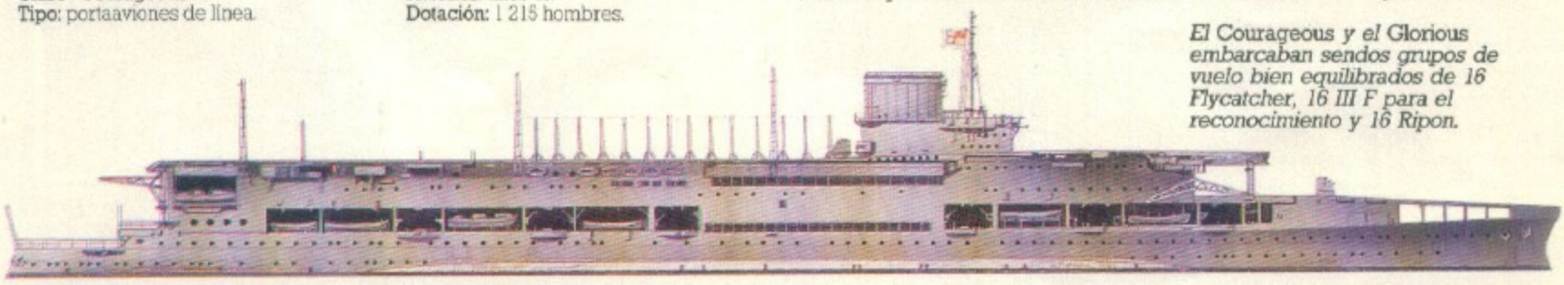


Robert Hunt Library

***Arriba. El* Glorious *se diferenciaba de su unidad gemela por la mayor longitud de su cubierta de vuelo. Después de haber realizado brillantes acciones sobre Noruega en 1940, durante la retirada fue sorprendido y hundido por los cruceros de batalla alemanes* Scharnhorst *y* Gneisenau.**

Características

Clase «Courageous»
Tipo: portaaviones de línea.
Desplazamiento: estándar 22 500 toneladas; plena carga 26 500 toneladas.
Dimensiones: eslora 239,5 m; manga 27,6 m; calado 7,3 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a cuatro ejes; potencia 90 000 hp.
Velocidad: 31 nudos.
Blindaje: cintura 38-76 mm; cubierta hangar 25-76 mm.
Armamento: 16 cañones antiaéreos de 120 mm.
Aviones: unos 45.
Dotación: 1 215 hombres.



El* Courageous *y el* Glorious *embarcaban sendos grupos de vuelo bien equilibrados de 16 Flycatcher, 16 III F para el reconocimiento y 16 Ripon.

GRAN BRETAÑA

Ark Royal

Puesto en quilla en 1935, botado en abril de 1937 y alistado en 1938, el *Ark Royal* fue el primer portaaviones británico moderno. Las posteriores restricciones en el presupuesto, unido al modesto nivel de la aviación naval de aquella época, hizo que también fuese la primera unidad de este tipo que entró en servicio después del *Glorious* en 1930. De construcción muy cuidada y con un desplazamiento similar al de este último, el *Ark Royal* parecía más grande al tener dos niveles de hangar con la altura adecuada para afrontar el rápido crecimiento de las dimensiones de los aviones, con tres ascensores y dos catapultas.

Las características más innovadoras del *Ark Royal* radicaban en la solidez de su construcción, debida al blindaje de la cubierta de vuelo y del hangar, cuyas paredes formaban parte integrante de la estructura del casco, solución constructiva que, dada la limitación de espacio, permitió embarcar un número mayor de aviones respecto a las unidades anteriores como el *Glorious*. Sin embargo, la velocidad de ambos era de 31 nudos.

Mientras que los portaaviones que habían sido transformados a partir de otros buques de guerra, tenían 16 cañones de calibre medio en posición idónea para afrontar sólamente ataques de superficie, el *Ark Royal* contaba con ocho montajes dobles, tipo destructor, con un amplio campo de tiro y gran elevación, adecuados por lo tanto para su utilización tanto contra ataques de superficie como aéreos. Estos montajes iban instalados a cada banda en las bordas de la cubierta de vuelo. Finalmente, ante las exigencias de defensa contra ataques aéreos, los diseñadores previeron la instalación de numerosas armas automáticas de pequeño calibre. Sin embargo, mientras la ofensiva aérea se rebeló más peligrosa para los portaaviones norteamericanos y japoneses, la flota británica que se enfrentó a armadas que carecían de buques de este tipo, sufrió las pérdidas más graves en esta categoría a manos de submarinos, entre ellas la del propio *Ark Royal*, hundido el 14 de noviembre de 1941 en un viaje de regreso de Malta en demanda de Gibraltar.

Características

Ark Royal
Tipo: portaaviones de línea.
Desplazamiento: estándar 22 000 toneladas; plena carga 26 700 toneladas.
Dimensiones: eslora 243,8 m; manga 28,9 m; calado 6,9 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a tres ejes; potencia 102 000 hp.
Velocidad: 31 nudos.
Blindaje: cintura 114 mm; cubierta 64 mm.
Armamento: ocho montajes dobles de 114 mm.
Aviones: unos 65.
Dotación: 1 575 hombres.

El *Ark Royal* en acción

***El* Ark Royal, *el más famoso de todos los portaaviones británicos de la segunda guerra mundial, fue la primera gran unidad de su tipo en la Royal Navy construida como tal. A pesar de las repetidas afirmaciones alemanas de haberlo hundido, combatió hasta noviembre de 1941, cuando finalmente fue enviado al fondo por un* U-boote. *Durante su corta carrera, actuó contra la Francia de Vichy en el Norte de África, transportó aviones a Malta y contribuyó decisivamente al hundimiento del acorazado alemán* Bismarck.

El *Ark Royal*, a pesar de actuar en la guerra sólo durante 27 meses, participó en numerosos combates. Asignado a la *Home Fleet* (flota metropolitana) anclada en Scapa Flow cuando se iniciaron las hostilidades, el 14 de setiembre de 1939, fue alcanzado por una salva de torpedos durante una de las primeras patrullas contra los submarinos alemanes. En esta ocasión, la suerte estuvo de su parte, porque tres días más tarde, el *Courageous* se hundió por un hecho análogo.

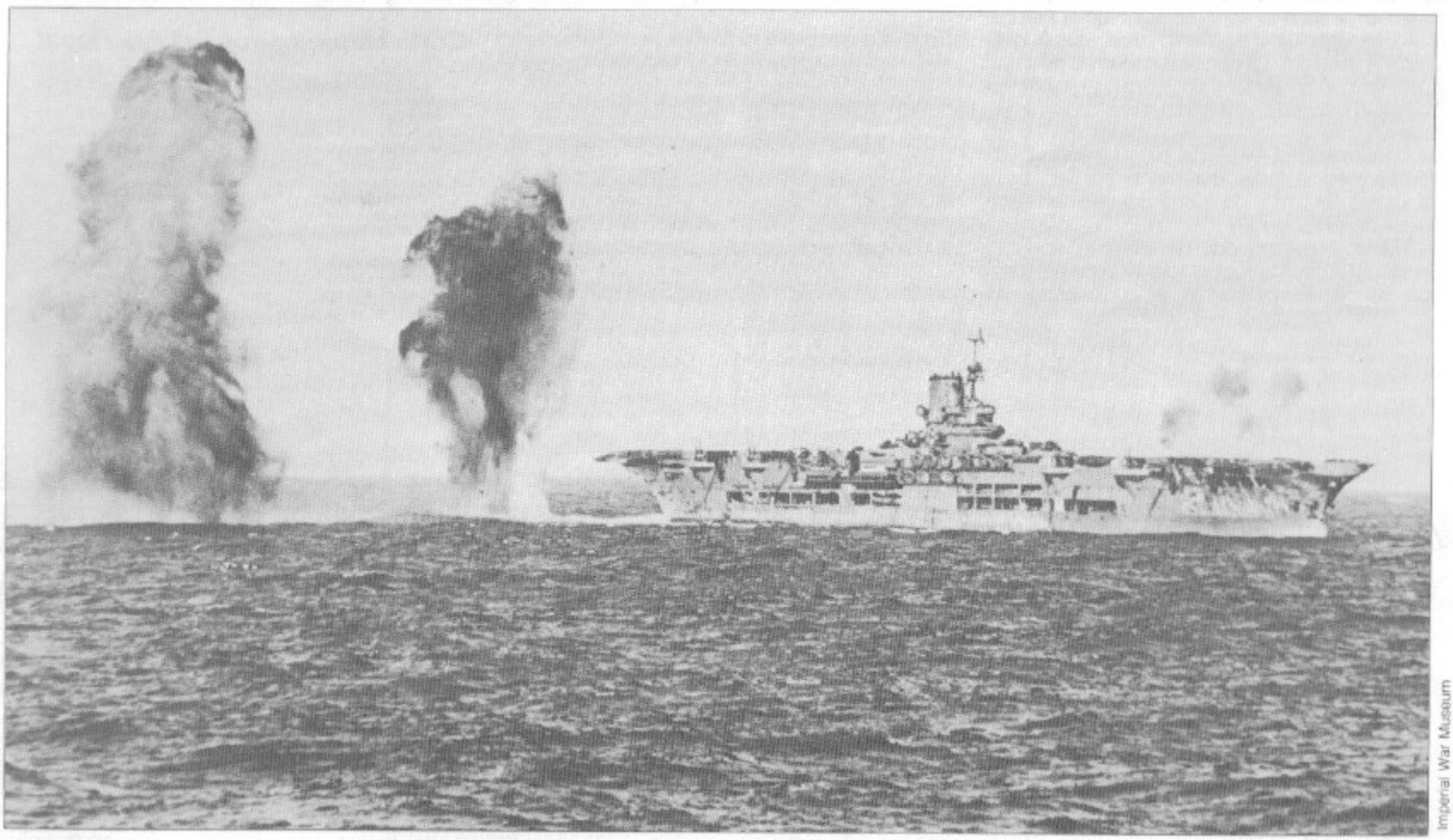
Dos semanas después, cuando la flota zarpó a mar abierto para proteger a un submarino dañado como consecuencia de una acción enemiga, aviones Blackburn Skua del *Ark Royal* consiguieron el primer éxito de la aviación naval al abatir un avión de reconocimiento alemán, que había guiado un ataque de bombarderos en picado contra el portaaviones, que logró salvarse por poco. Al mes siguiente, se separó de la *Home Fleet* para unirse a la Fuerza «K» en la búsqueda de una unidad corsaria alemana por el Atlántico, en torno al ecuador, que, desgraciadamente para el portaaviones resultó ser el acorazado de bolsillo *Graf Spee*, que operaba mucho más al sur. En compensación, mientras el *Ark Royal* regresaba hacia el norte a comienzos de 1940, sus aviones interceptaron a cinco de los seis mercantes alemanes que intentaban regresar a su patria desde su refugio en España.

La invasión alemana de Noruega, en abril de 1940, sorprendió a los portaaviones en fase de adiestramiento en el Mediterráneo, donde la guerra todavía no había estallado, mientras que dos de sus grupos de Skua se encontraban en Gran Bretaña. El 10 de abril, 15 aviones de este tipo, partiendo desde las islas Orcadas, atacaron en picado y hundieron al crucero alemán *Königsberg* en el puerto de Bergen, en el límite de su radio de acción. Aunque este hecho constituyó una plusmarca, ya que se trató del primer buque de gran desplazamiento hundido por una acción aérea, el *Ark Royal* y el *Glorious* regresaron apresuradamente a las aguas territoriales donde había permanecido como único portaaviones el *Furious*. En el curso de la desastrosa campaña que terminó con la inevitable evacuación de los aliados en el mes de junio, los aviones embarcados desarrollaron una intensa actividad tanto sobre tierra como sobre el mar, con una elevada tasa de pérdidas. El *Glorious* se hundió tras un combate con unidades enemigas de superficie y en la que el *Ark Royal* no pudo intervenir porque en ese momento servía de escolta a un convoy de tropas de importancia vital.

Así, después de una última incursión sobre el puerto noruego de Trondheim, donde uno de sus Skua lanzó, el 13 de junio, una bomba de 227 kg sobre el crucero de batalla alemán *Scharnhorst*, que sin embargo no explosionó, el *Ark Royal*, junto al crucero *Hood*, se dirigió hacia el sur para unirse a la Fuerza «H» del almirante Somerville.

La flota francesa del Mediterráneo, cuya actitud no era muy clara, se distribuía en varias localidades: el núcleo principal estaba inmobilizado en Tolón en la zona de jurisdicción del nuevo régimen de Vichy; algunas potentes unidades tenían su base en puertos de los territorios coloniales africanos, y un grupo naval, compuesto por dos modernos cruceros y dos anticuados acorazados, en la base de Mers-el-Kebir, en las cercanías de Orán. Gran Bretaña por ningún motivo, podía permitir que estas unidades cayesen en manos de un adversario ya superior, pero ninguna de las alternativas que ofreció –llevar las unidades a zonas lejanas, fuera del alcance del enemigo o destruirlas– fue aceptada por los franceses. Los británicos dieron un ultimatum y la fuerza naval de Somerville, formada por tres acorazados con cañones de 381 mm y el *Ark Royal*, se presentó el 3 de julio al largo de Mers-el-Kebir. Mientras las negociaciones todavía se estaban desarrollando, las unidades francesas se apresuraron a acelerar los preparativos de las máquinas para poder abandonar el puerto lo más pronto posible, pero para prevenir esta eventualidad, los aviones embarcados minaron el canal de salida, hecho que dificultó las negociaciones. Una vez que éstas fracasaron los grandes cañones británicos abrieron fuego a las 17,54 horas a una distancia de unos 13 700 m, ajustando gradualmente el tiro con la ayuda de la observación aé-

***El* Ark Royal *responde a un ataque de aviones alemanes en el Mediterráneo. A pesar de la fuerte presión de los bombarderos y torpederos enemigos, en 1941 logró reforzar Malta con unos 170 cazas Hawker Hurricane. Al regresar de una de estas misiones fue torpedeado por el submarino alemán* U-81.**



Imperial War Museum

El *Ark Royal* en acción

rea y provocando la elevación de grandes columnas de agua en el puerto, que se mezclaban con el humo de los buques franceses dispuestos para zarpar. Los daños fueron muy graves: el nuevo crucero *Dunkerque*, alcanzado por una salva de tres proyectiles, se hundió en el mismo puerto; el anticuado *Bretagne* explosionó y se hundió; su gemelo *Provence* encalló y el destructor *Mogador* fue alcanzado de lleno en la popa, que resultó totalmente destruida. De las grandes unidades, sólo el crucero *Strasbourg* logró huir atravesando las barreras, y navegando próximo a la costa consiguió llegar a Biserta a pesar de que había sido alcanzado por dos bombas y dos torpedos de los aviones del *Ark Royal*.

Tres días después, dado que el *Dunkerque*, aunque encallado, representaba todavía una amenaza, el *Ark Royal* volvió al escenario de la acción, para que algunos de sus Fairey Swordfish efectuaran un lanzamiento de torpedos en las someras aguas del puerto. Uno de ellos alcanzó al blanco sin estallar, un segundo hundió a una unidad auxiliar próxima al *Dunkerque*, mientras que un tercero hizo blanco sobre el casco de este infortunado pequeño buque y desencadenó la explosión de una serie completa de cargas de profundidad, próximas al casco del crucero, que resultó gravemente dañado. En definitiva, la operación de Orán resultó extraordinariamente desagradable para Gran Bretaña que, sin embargo, en la desesperada situación creada después de la retirada de *Dunkerque*, no pudo actuar de otro modo.

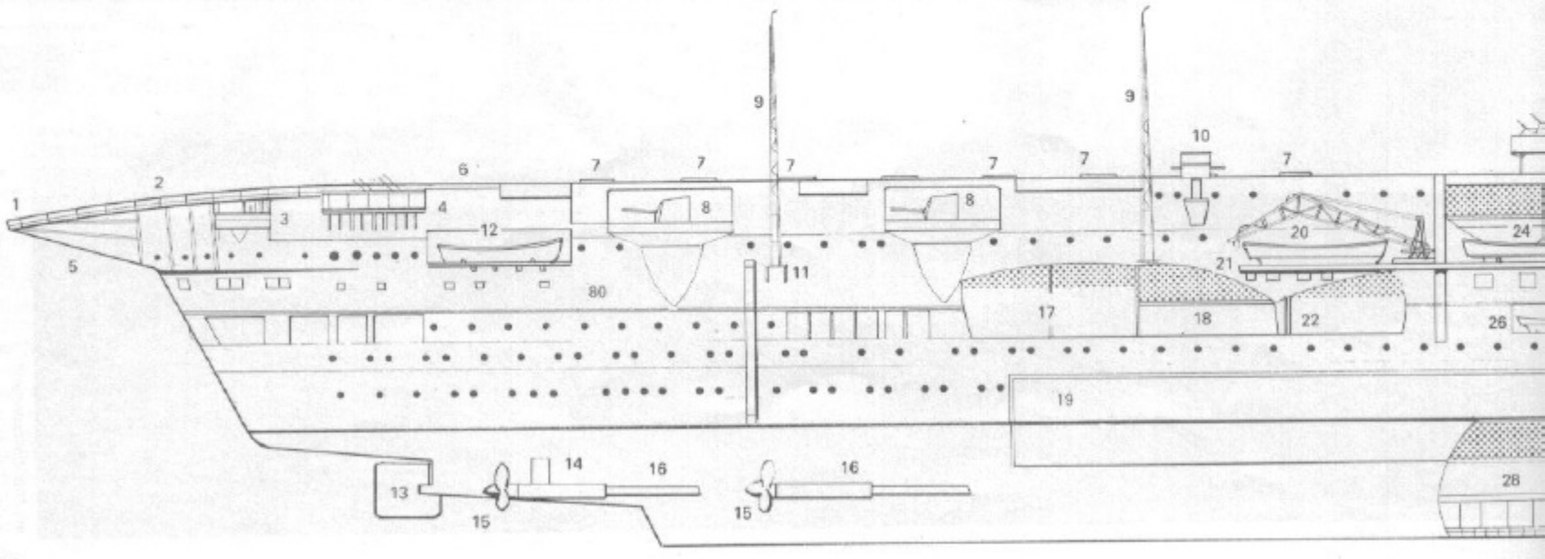
El *Ark Royal* desarrolló una intensa actividad contra los italianos en los dos meses siguientes y una acción más sobre una base francesa, esta vez Dakar, en Senegal, donde se encontraba el moderno acorazado *Richelieu*, destruido por un ataque de los aviones del obsoleto *Hermes*. Una vez que fracasaron las negociaciones para instaurar en la zona la administración de la Francia Libre, en lugar de la de Vichy, se recurrió nuevamente a la fuerza. La operación, que tendría que culminar con un desembarco anfibio, resultó un completo fracaso tras infligir graves daños a numerosos buques británicos, a pesar del apoyo de los aviones del *Ark Royal*, ampliamente utilizados pero contestados duramente por los cazas franceses de tierra, de forma que se perdieron nueve de ellos.

Tras un breve período de reformas en Gran Bretaña y la reconstrucción de su línea de vuelo con aviones Fairey Fulmar, el portaaviones se reunió con la Fuerza «H» a comienzos de noviembre y efectuó la observación del tiro durante el bombardeo de Génova, desarrolló algunas incursiones sobre bases aéreas italianas antes del ataque a Tarento y se ocupó de la transferencia

En 1940 desempeñó su función principal en los ataques británicos a la flota francesa. Sus aviones minaron las salidas de Mers-el-Kebir para evitar la fuga de los buques franceses, pero en el puerto de Dakar (Senegal) fueron duramente combatidos por los cazas franceses basados en tierra.

Corte esquemático del *Ark Royal*

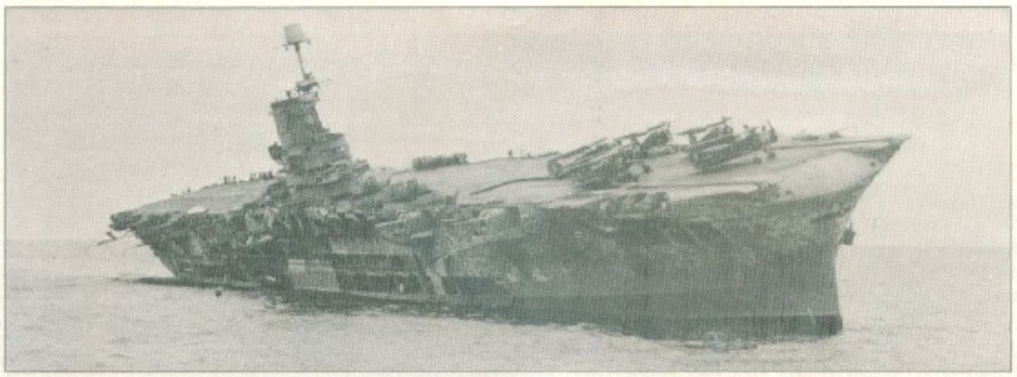
1 Redes de salvamento
2 Inclinación popel de la cubierta
3 Proyectores luminosos
4 Montajes múltiples de ametralladoras
5 Apoyo popel de la cubierta
6 Cubierta de vuelo
7 Cables de detención
8 Montajes bitubo de 114 mm
9 Antenas de radio
10 Director de tiro de las piezas de 114 mm
11 Plataforma abatible para las antenas
12 Lancha motora
13 Timón compensado
14 Chumacera del árbol del propulsor
15 Propulsor
16 Arbol de propulsor
17 Pañoles materiales aviación
18 Pasillo
19 Cintura acorazada de 114 mm



Fuerza «H»: el Ark Royal, *el crucero de batalla* Renown *y el crucero* Sheffield. *En el curso del ataque al acorazado alemán* Bismark, *los aviones Swordfish del portaaviones atacaron por error al* Sheffield, *pero después lo remediaron al poner fuera del servicio el sistema de gobierno del Bismarck con una audaz acción torpedera.*

20 Pluma (capaz para 5 443 kg)
21 Chalupa a motor
22 Mamparo cortafuegos
23 Montajes múltiples antiaéreos «pom-pom»
24 Ascensor
25 Lancha motora
26 Cúter
27 Cubierta blindada de 64 mm
28 Sala de máquinas
29 Turbina
30 Sala de calderas
31 Calderas
32 Mamparo divisor de sala de calderas
33 Envuelta blindada de chimeneas
34 Doble fondo
35 Estructura del puente
36 Envuelta de chimenea
37 Salida de humos
38 Semáforo de señales apontaje
39 Baliza radio-guía
40 Palo mayor
41 Cámara de transmisiones
42 Plataforma de instrumentos meteorológicos
43 Sala de control remoto
44 Estación de dirección de tiro piezas «pom-pom»
45 Puente de almirante
46 Sala de navegación
47 Plataforma del compás
48 Timonera
49 Cámara de inteligencia aérea
50 Cámara de meteorología
51 Hangar superior
52 Hangar inferior
53 Salvavidas
54 Puente de primera galería (dos)
55 Puente de segunda galería (dos)
56 Cubierta acorazada
57 Sala de maquinaria hidráulica
58 Mamparo transversal
59 Cantina
60 Camareta
61 Lavandería
62 Ascensores de armamento
63 Sala de control
64 Gasolina de aviación
65 Pañoles de armamento de aviación
66 Estanterías municiones
67 Pañoles de los montajes «pom-pom»
68 Mamparo longitudinal de 38 mm
69 Sentina
70 Combustible
71 Cubierta acorazada de 89 m
72 Cortinas cortafuegos
73 Transportadoras para bombas de 113 kg
74 Fairey Swordfish Mk II
75 Pañoles
76 Soldados
77 Línea de flotación
78 Catapultas hidroneumáticas
79 Polea terminal de catapulta
80 Cintura desmagnetizadora
81 Anclas
82 Proa (roda)
83 Pie de roda
84 Quilla
85 Rociador de agua de mar

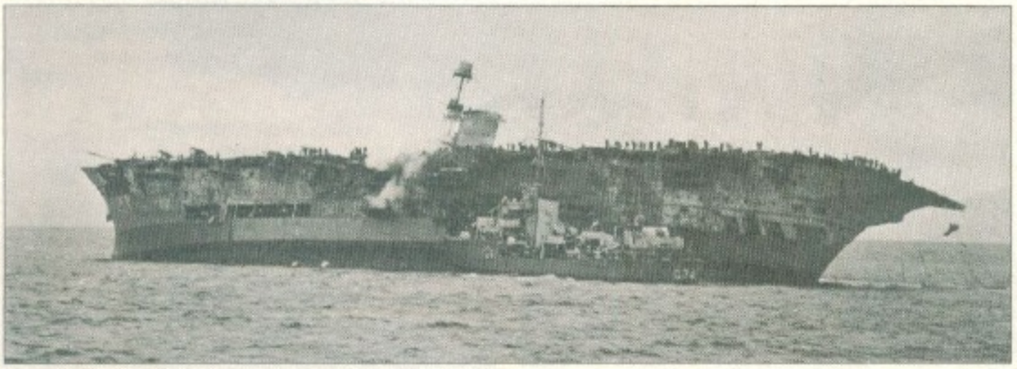
El *Ark Royal* en acción



Imperial War Museum

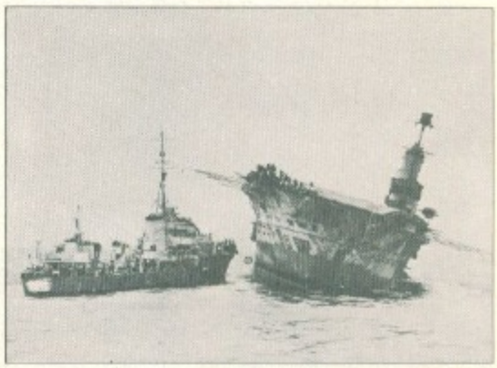
En la ruta de regreso hacia Gibraltar, tras una misión de transferencia de aviones a Malta, el 13 de noviembre de 1941, el Ark Royal *fue atacado por el submarino alemán U-81 y alcanzado por un solo torpedo en el costado de estribor.*

Una masa de agua obstruyó las salidas de aire de las calderas a lo que siguió la parada de los generadores eléctricos.

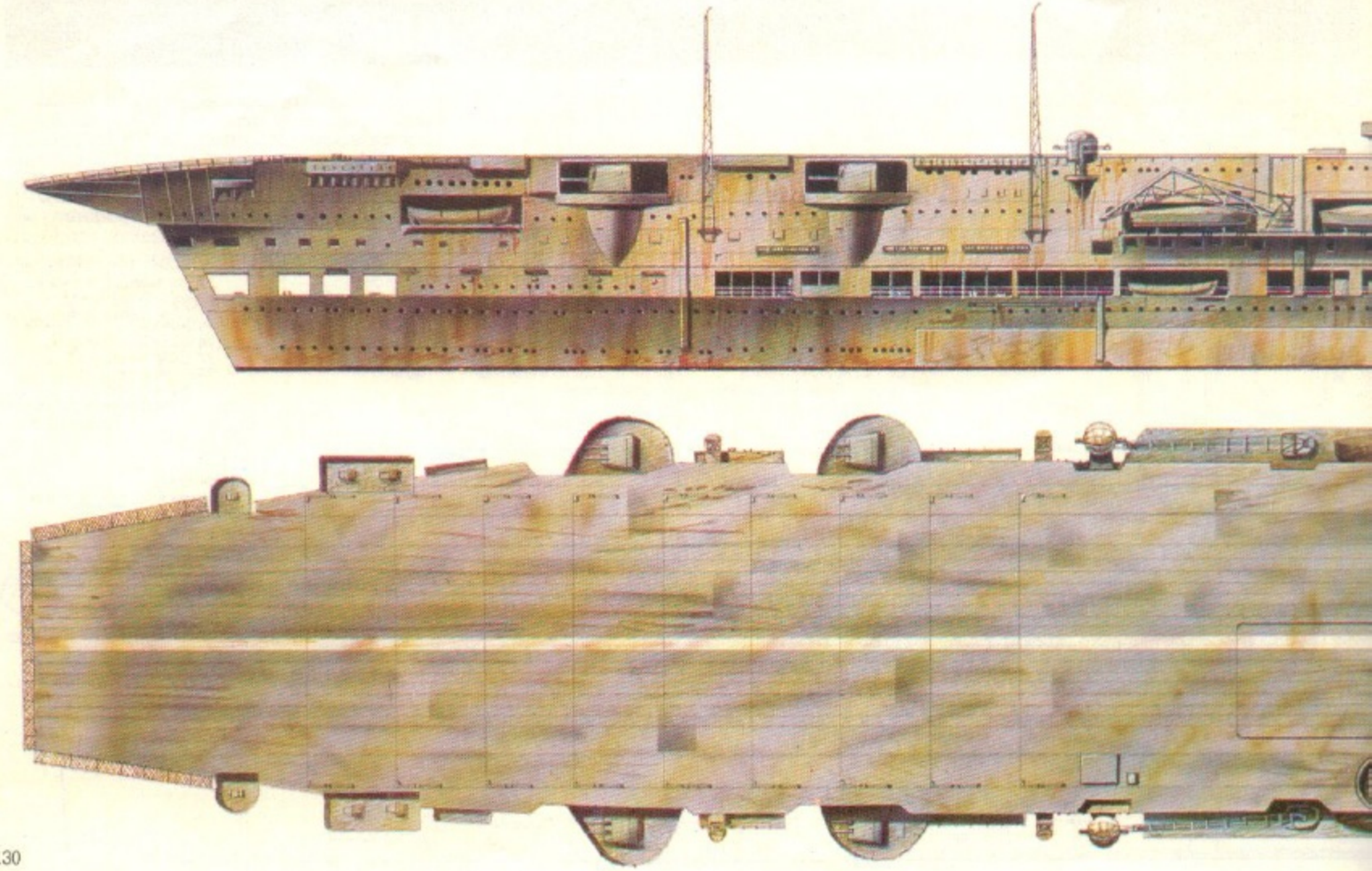


Imperial War Museum

La tripulación se reunió sobre la cubierta cuando un destructor se acercó al portaaviones. Los remolcadores de salvamento se estaban acercando a la zona, pero entretanto el embarque de agua era inachicable.



Dado que la escora aumentaba rápidamente, se tocó abandono de buque y en las primeras horas del 14 de noviembre el Ark Royal *se hundió.*



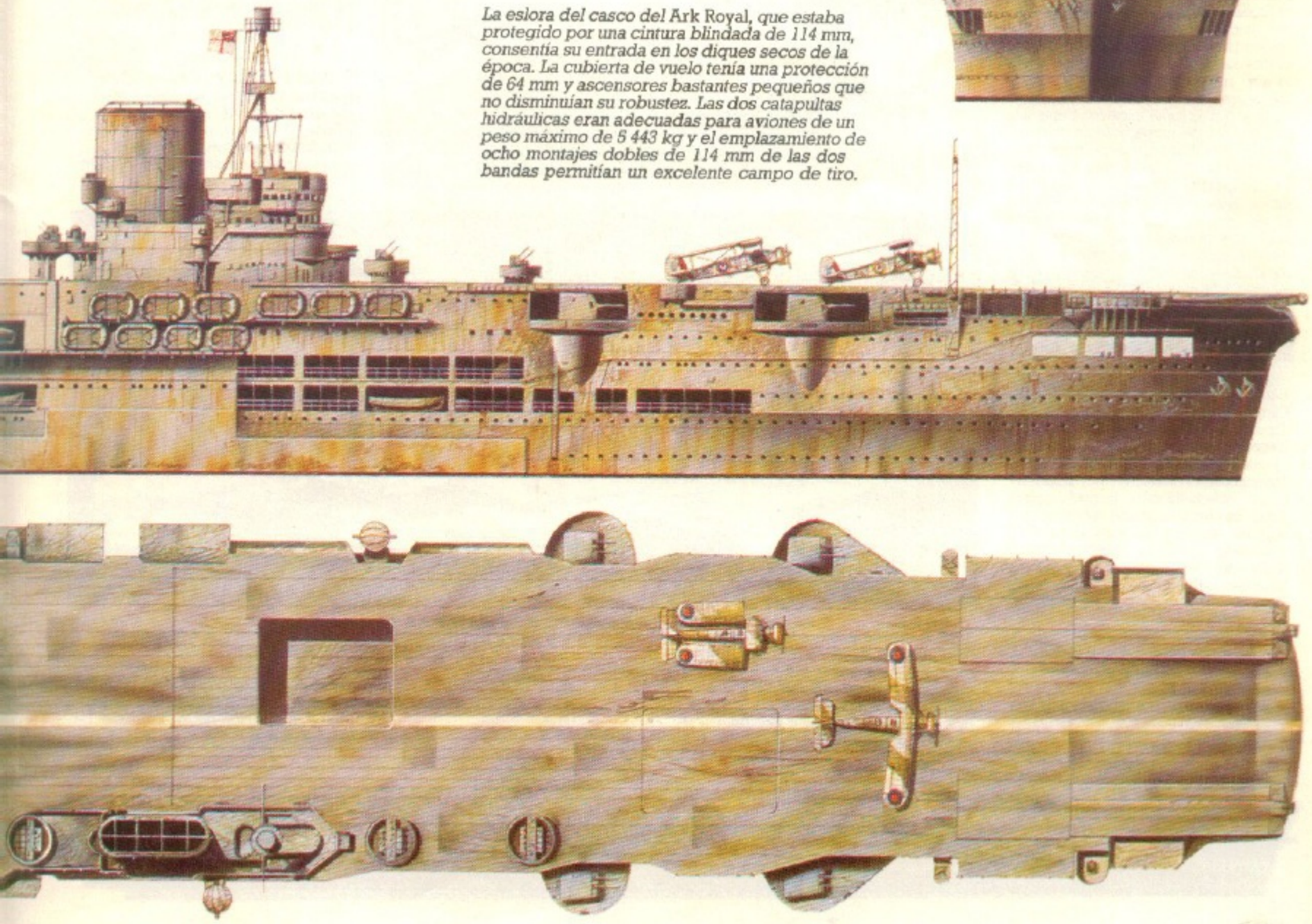
de aviones así como de la escolta de los convoyes hacia Malta, manteniendo a distancia, con su presencia, a la Flota italiana.

En marzo de 1941, la Fuerza «H» dejó escapar una presa especialmente codiciada constituida por los veloces cruceros alemanes *Scharnhorst* y *Gneisenau*, de regreso tras una incursión coronada por el éxito sobre las rutas del tráfico mercante. Avistados por un avión del *Ark Royal* a unos 1 000 km del cabo Finisterre, los buques enemigos lograron evitar el choque armado con maniobras evasivas y también por errores en el servicio de comunicaciones de las unidades británicas.

Dos meses más tarde, otra unidad corsaria alemana fue localizada por la Fuerza «H» en el Atlántico. Esta vez se trataba del acorazado *Bismarck* que, después de hundir al *Hood* el 24 de mayo y, dañado como resultado de la operación, salió al océano por el estrecho de Dinamarca, dirigiéndose hacia Alemania con dos cruceros británicos a sus talones. Estos últimos guiaron al nuevo portaaviones *Victorious* sobre el enemigo y, a pesar de la inexperiencia del personal de vuelo, sus aviones lograron impactar con un torpedo en el combés del acorazado, aunque sin conseguir detenerlo. Perdido el contacto por los dos cruceros y realizado sin éxito un reconocimiento de los aviones del *Victorius* con las primeras luces del día, siguieron 32 horas de ansiedad, hasta que un hidroavión Consolidated Catalina avistó nuevamente al *Bismarck*. Éste, aunque perdiendo combustible, ya estaba próximo al refugio del puerto de Brest y bastante alejado de la *Home Fleet*; en cambio, la fuerza «H» se había dirigido hacia el norte en previsión de una eventualidad de este tipo, encontrándose en buena posición. Un avión del *Ark Royal* estableció el contacto a mediodía del 26 de mayo. Siguió una acción de aviones de torpedeo que, dirigida por radar debido a las adversas condiciones meteorológicas, se lanzó sobre el *Sheffield* por error, afortunadamente sin provocar daños porque el buque logró evitar los torpedos maniobrando con gran habilidad. Pasaron cinco horas antes de que se pudiese preparar un nuevo ataque. Una segunda oleada de aviones de torpedeo despegó finalmente y se dirigió sobre el objetivo teniendo como punto de referencia al *Sheffield*, mientras que las condiciones meteorológicas estaban empeorando. Dos torpedos alcanzaron al *Bismarck* dañando gravemente el timón y el eje de una hélice. El buque navegaba ya a una velocidad muy reducida y fue atacado durante toda la noche por los destructores británicos, hasta que la mañana siguiente se hundió tras un intercambio de artillería con los acorazados adversarios.

El 13 de noviembre de 1941, la suerte lo abandonó imprevistamente. De regreso en demanda de Gibraltar después de una de las misiones en Malta, fue alcanzado por un torpedo del submarino alemán *U-81*. A sólo 80 km de la base, en un principio pareció que podía salvarse; después, fuera de servicio los generadores eléctricos, el embarque de agua se hizo imposible de achicar y provocó una escora cada vez más acentuada del buque que fue abandonado sin realizarse ninguna tentativa de remolcarlo. Cuando finalmente llegaron al lugar las unidades de salvamento, ya era demasiado tarde; el *Ark Royal*, en las primeras horas del 14 de noviembre, se hundió 14 horas y media después del ataque y a tan sólo 40 km de la seguridad.

La eslora del casco del Ark Royal, *que estaba protegido por una cintura blindada de 114 mm, consentía su entrada en los diques secos de la época. La cubierta de vuelo tenía una protección de 64 mm y ascensores bastantes pequeños que no disminuían su robustez. Las dos catapultas hidráulicas eran adecuadas para aviones de un peso máximo de 5 443 kg y el emplazamiento de ocho montajes dobles de 114 mm de las dos bandas permitían un excelente campo de tiro.*



GRAN BRETAÑA

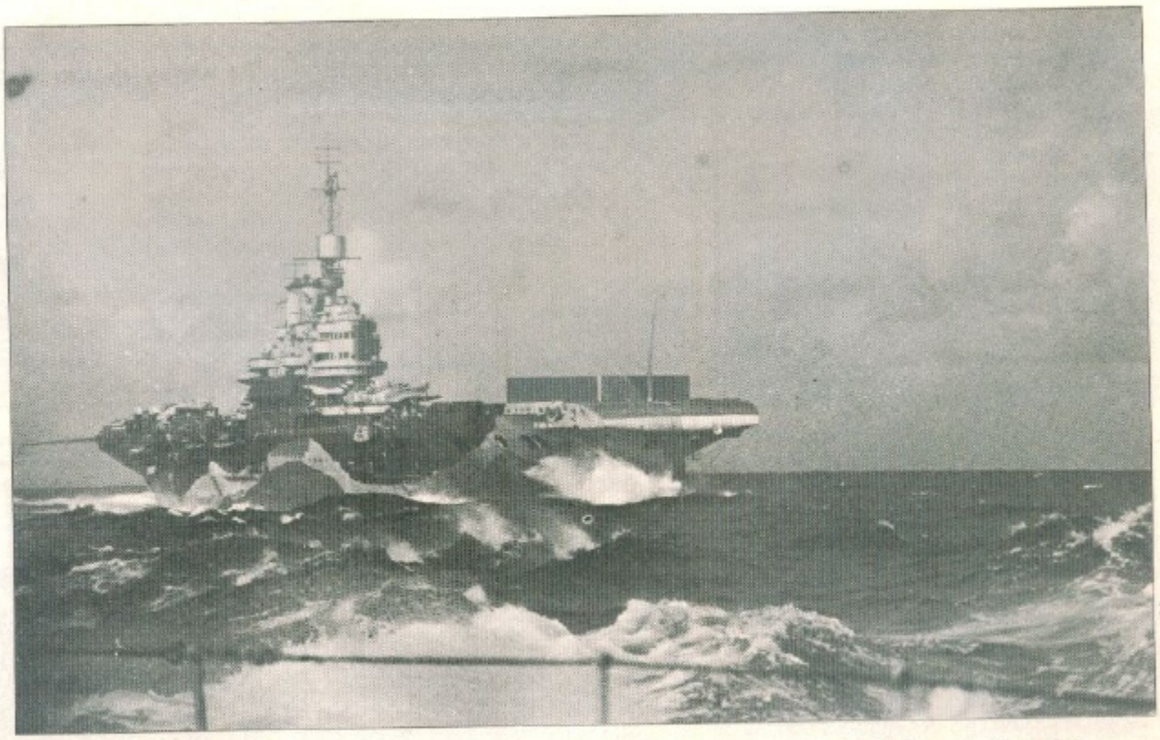
Clase «Illustrious»

Las cuatro unidades de la clase «Illustrious» fueron puestas en quilla en 1937 para afrontar la eventualidad de una guerra que parecía muy próxima. Respecto a la protección en particular, por ausencia de experiencia bélica específica, se adoptaron las mismas medidas que para el *Ark Royal* en el blindaje horizontal y vertical, con el añadido de mamparo de 114 mm para el hangar. Los tres primeros portaaviones de la clase –*Illustrious*, *Victorious* y *Formidable*– (botados en 1939) alojaban de esta manera a los aviones en una especie de caja blindada (un único hangar para limitar el desplazamiento hacia arriba del centro de gravedad) pero, por el contrario, no siendo significativamente más pequeños que el *Ark Royal*, embarcaban un número inferior de aviones. Una reducción tan drástica de la principal arma de un portaaviones, indujo a que se revisara el proyecto y en la cuarta unidad, el *Indomitable* (botado en 1940) se optó por un blindaje más ligero y la instalación de un segundo hangar.

La solidez constructiva de los tres primeros buques se mostró providencial ya que la guerra que realizaron, a diferencia de la de otros portaaviones británicos, tuvo más características antiaéreas que antisubmarinas. En efecto, inmediatamente después de la acción sobre Tarento, el *Illustrious* sobrevivió a un ataque en picado; igual le sucedió al *Formidable* tras la batalla del cabo Matapán. Posteriormente, en las operaciones en el Océano Pacífico, ni siquiera los aviones suicidas japoneses (*kamikaze*) lograron poner fuera de combate a estos portaaviones. Ello fue debido en concreto a su protección horizontal y, actualmente, se puede decir que el blindaje vertical quizás fuese excesivo frente a la disminución del número de aviones que se podían embarcar, aunque en el Pacífico estos buques embarcaron un número de aparatos superior en un 60 por ciento al previsto inicialmente. Cuando posteriormente los norteamericanos también adaptaron la concepción de cubierta blindada, no lo hicieron en detrimento de la capacidad de embarque de aviones sino de aumentar el desplazamiento de los propios portaaviones. Las cuatro unidades sobrevivieron a la guerra y fueron desguazadas en 1966, 1969, 1955 y 1953 respectivamente.

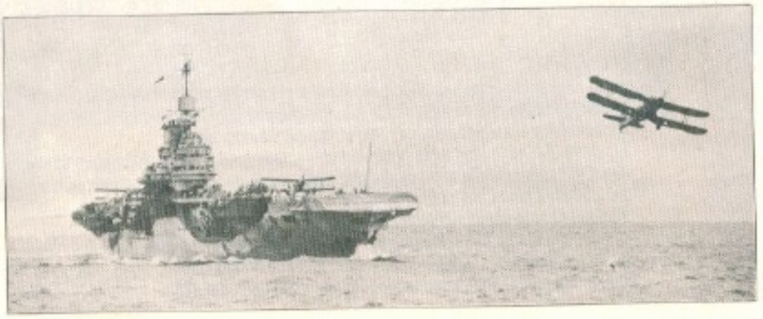
Características

Clase «Illustrious»
Tipo: portaaviones de línea.
Desplazamiento: estándar 23 000 toneladas; plena carga 25 500toneladas.
Dimensiones: eslora 229,7 m; manga 29,2 m; calado 7,3 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a tres ejes; potencia 110 000 hp.
Velocidad: 31 nudos.
Blindaje: cintura y mamparos del hangar 114 mm (en el *Indomitable*, 38 mm); cubierta 76 mm.
Armamento: ocho montajes dobles bivalentes de 114 mm seis óctuples antiaéreos de 2 libras; ocho montajes antiaéreos de 20 mm.
Aviones: unos 45 (*Indomitable*, 65).
Dotación: 1 400 hombres, incluido el personal de vuelo.

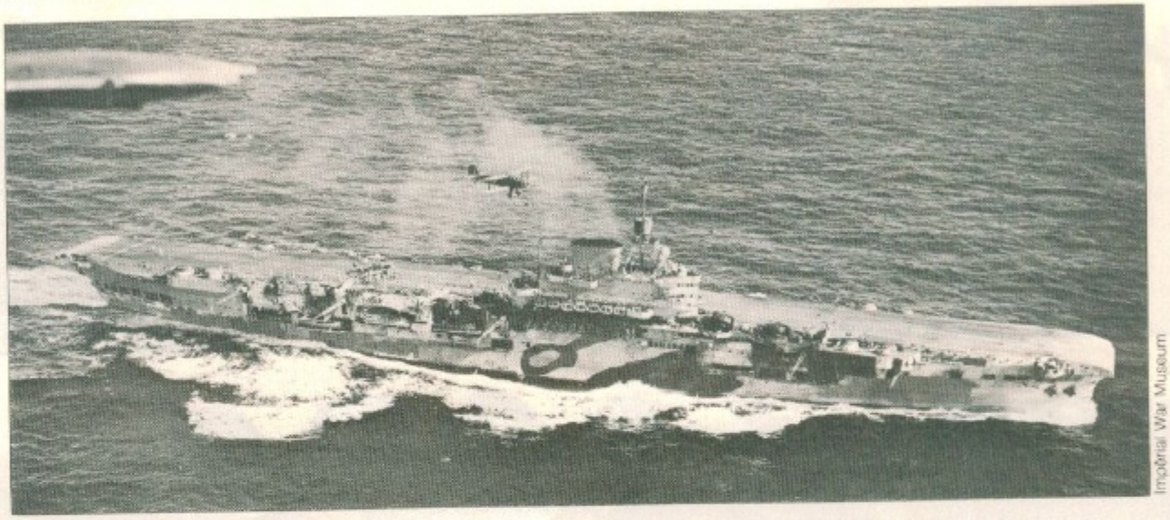


Imperial War Museum

Arriba. El Formidable, *aquí fotografiado desde el acorazado* Warspite, *operó en el área mediterránea durante la mayor parte de la guerra.*



Izquierda. El Illustrious *entró en servicio en agosto de 1941 y se dirigió directamente hacia el Mediterráneo, donde sus aviones hundieron dos destructores y efectuaron incursiones en el Norte de África.*



Imperial War Museum

Si bien menos protegido que otras unidades de su clase, el Indomitable *logró sobrevivir cuando fue alcanzado por dos bombas de 500 kg en el curso de la operación «Pedestal» y por un torpedo al largo de Sicilia en 1943.*

Abajo. La clase «Illustrious» fue probablemente la más resistente de los portaaviones en servicio durante la segunda guerra mundial, aunque su potente blindaje causó una disminución de los aviones embarcados.

GRAN BRETAÑA

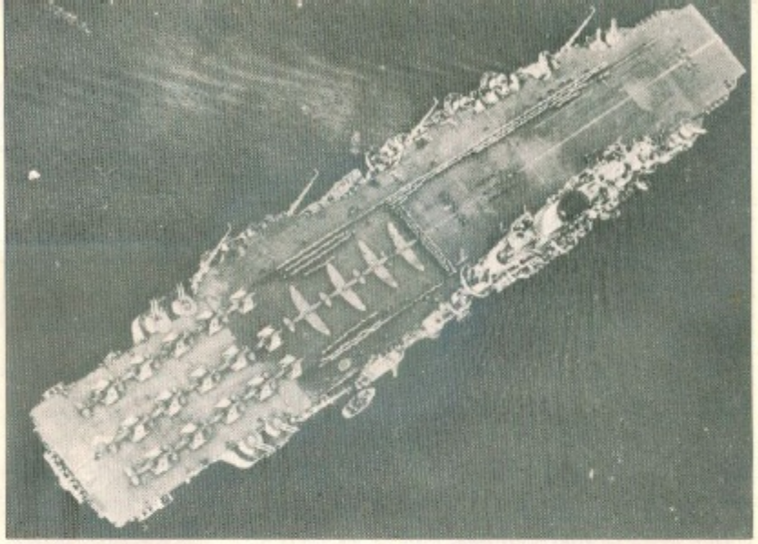
Clase «Implacable»

Alistados unos 30 meses después de la clase «Illustrious», los dos portaaviones clase «Implacable» estaban más próximos al prototipo *Ark Royal* en cuanto a sus características constructivas, al tener el mamparo del hangar reducido a un espesor de sólo 38 mm. La velocidad, más elevada, los hizo más idóneos para operar en el océano Pacífico junto a los portaaviones norteamericanos clase «Essex», si bien eran mucho más pequeños que éstos últimos. El *Implacable* y el *Indefatigable*, las dos unidades que componían la clase, fueron puestas en quilla en 1939 y botadas en 1942 y 1944 respectivamente. Tuvieron una fase de alistamiento más prolongada de lo normal debido a la sobrecarga de trabajo de los astilleros durante el período bélico y por lo tanto, un período operativo relativamente corto. Ya en marzo de 1944, el *Indefatigable*, casi sin haber entrado en acción, consiguió una nueva plusmarca cuando aterrizó sobre él, por primera vez, un avión bimotor de Havilland Mosquito. Destinado al Extremo Oriente, para unirse a la Flota Británica del Pacífico, que por aquella época estaba creciendo rápidamente, el *Indefatigable* antes de abandonar el escenario europeo, participó en las incursiones contra el acorazado alemán *Tirpitz*, que se ocultaba en un fiordo noruego. El acorazado alemán fue dañado lo suficiente como para que permaneciera en continuas reparaciones. En esta ocasión, los aviones embarcados proporcionaron unas prestaciones bastante mediocres y fueron sustituidos posteriormente con aparatos más modernos. Junto a la Flota Británica del Pacífico, los dos portaaviones combatieron en una guerra ya ganada, en un teatro operativo donde la participación británica no estaba muy bien vista por sus aliados norteamericanos.

En el período postbélico desempeñaron funciones de adiestramiento fundamentalmente y fueron dados de baja en 1955 y 1956 respectivamente, poco más de diez años después de su entrada en servicio, ya que no fue considerada oportuna su restructuración, como le sucedió al *Victorious*.

Características

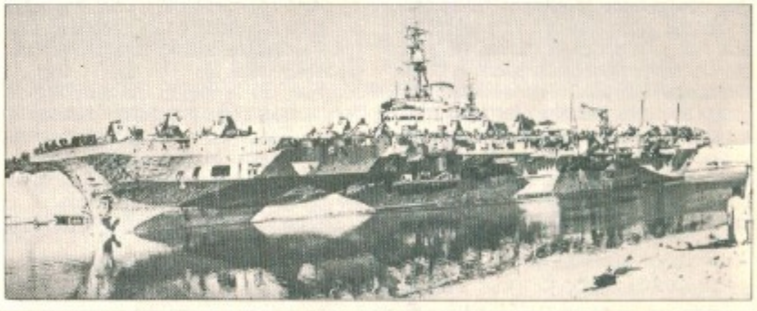
Clase «Implacable»
Tipo: portaaviones de línea.
Desplazamiento: estándar 26 000 toneladas; plena carga 31 100 toneladas.
Dimensiones: eslora 233,4 m; manga 29,2 m; calado 7,9 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a cuatro ejes; potencia 110 000 hp.
Velocidad: 32,5 nudos.
Blindaje: cintura 114 mm; pared del hangar 38 mm; cubierta 76 mm.
Armamento: ocho montajes dobles bivalentes de 114 mm; seis óctuples antiaéreos de dos libras.
Aviones: unos 70.
Dotación: 1 800 hombres, incluido el personal de vuelo.



Imperial War Museum

Arriba. El portaaviones Implacable *fotografiado mientras regresaba a Sidney en 1945.*

Abajo. El mismo buque en el canal de Suez mientras se dirigía a unirse a la Flota del Pacífico.



Imperial War Museum

GRAN BRETAÑA

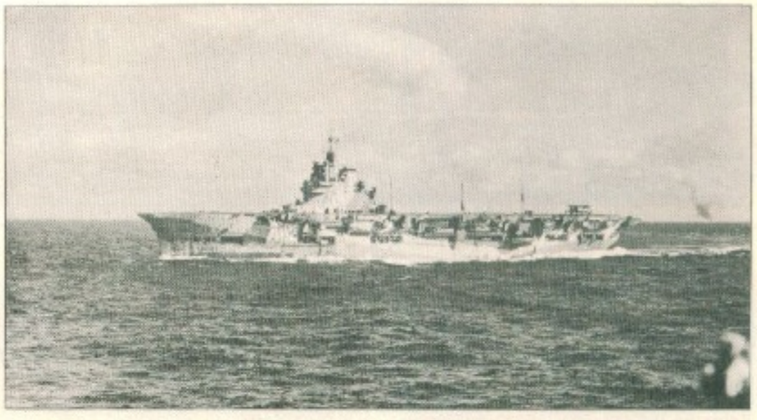
Unicorn

Con una loable visión de futuro en relación al tonelaje total del número de portaaviones que serían construidos, los presupuestos de la Royal Navy de 1938 permitieron la realización de un nuevo tipo de unidad encargada del mantenimiento de los aparatos de la aviación naval, destinada a expandirse enormemente en un breve plazo. En síntesis, representaba el equivalente de las unidades de apoyo de los destructores o submarinos, capaces de proceder a las reparaciones que no podían efectuarse en los propios portaaviones en zonas lejanas de las bases. Definidas como «buque taller de aviones», también tenía una cubierta de vuelo –instalada debido a la carencia de portaaviones en el tiempo de guerra– y dos hangares, como el *Ark Royal*.

Puesto en quilla en 1939 y botado en 1941, fue alistado en 1943, a tiempo para unirse a los portaaviones de escolta (CVE) de la Fuerza V, que tenían la misión de proceder a la cobertura aérea en el mar y en tierra durante las 24 horas siguientes al desembarco aliado en Salerno. En esta ocasión y debido a la baja velocidad y a las reducidas dimensiones de la cubierta de vuelo de los CVE además de la ausencia casi total de viento, se perdieron más de 40 cazas Supermarine Seafire, antes de que la conquista de una base aérea terrestre, cuatro días después del desembarco, pusiera remedio a la situación. En estas mismas fechas, la velocidad más elevada del *Unicorn*, unos seis nudos más respecto a los CVE, junto a las mayores dimensiones de su cubierta de vuelo, impidieron que las pérdidas fuesen más graves. A comienzos de 1944 el *Unicorn* estaba en el Extremo Oriente, donde operó en ambos tipos de misiones, porque el *Victorious* tardaba en llegar a este teatro operativo. Al terminar el conflicto pasó a la reserva durante algunos años para entrar de nuevo en servicio con ocasión de la guerra de Corea. Utilizado como buque taller, su función principal, operó en torno a Singapur transportando los aviones de reserva y, ocasionalmente, también grupos de tropas. Fue retirado del servicio en 1959.

Características

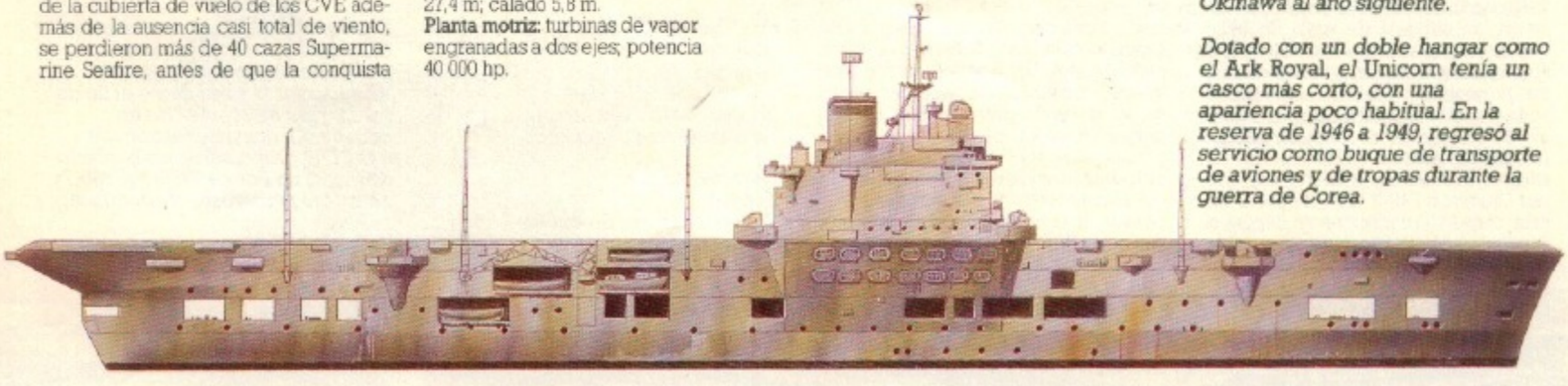
Unicorn
Tipo: buque taller de aviones y portaaviones ligero de segunda línea.
Desplazamiento: estándar 14 750 toneladas.
Dimensiones: eslora 195,1 m; manga 27,4 m; calado 5,8 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a dos ejes; potencia 40 000 hp.
Velocidad: 24 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: cuatro montajes dobles bivalentes de 114 mm; y tres óctuples antiaéreos de cuatro tubos; doce montajes antiaéreos de 20 mm.
Aviones: 35, utilizado como portaaviones ligero.
Dotación: 1 050 hombres.



Imperial War Museum

La carencia de portaaviones en el curso de la guerra hizo que el Unicorn, *proyectado originalmente como «buque taller de aviones», operase también en dicha función. Como parte de la Fuerza V contribuyó a la cobertura aérea en el desembarco de Salerno de 1943 y entró en acción en aguas de Okinawa al año siguiente.*

Dotado con un doble hangar como el Ark Royal, *el* Unicorn *tenía un casco más corto, con una apariencia poco habitual. En la reserva de 1946 a 1949, regresó al servicio como buque de transporte de aviones y de tropas durante la guerra de Corea.*



GRAN BRETAÑA

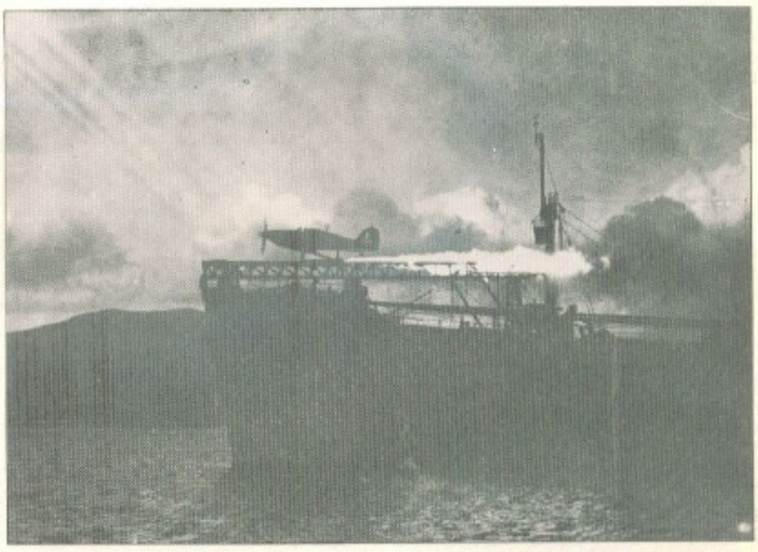
Buques CAM

Los aviones de largo alcance de la Luftwaffe comenzaron a constituir una amenaza muy seria para los convoyes británicos al estar las costas continentales europeas en manos alemanas a partir de mediados de 1940, desde el cabo Norte hasta las fronteras españolas. Impulsados por la desesperación, los británicos adoptaron la decisión de alistar buques mercantes con catapultas (*Catapult-Armed Merchantman*, CAM), mientras que los portaaviones de escolta (CVE) estaban todavía en fase constructiva, iniciándose este proceso con tres unidades y con el anticuado portahidroaviones *Pegasus* que, clasificados como buques con catapulta para aviones de caza (*Fighter Catapult Ships*, FCS) fueron dotados con un Hawker Hurricane o un Fairey Fulmar y sirvieron para la experimentación práctica de la idea. Poco después se inició la transformación de 50 mercantes de diverso desplazamiento, que conservaron la insignia de la flota comercial y tripulación civil y montaron una catapulta sobre el castillo de proa con una estructura fijada sobre la crujía del buque. Los pilotos, procedentes del grupo de cazas para buques mercantes de la RAF, estaban obligados a esperar durante horas en la carlinga, con los atalajes asegurados, hasta que se anunciaba el avistamiento de un avión enemigo. Una vez lanzados, debían interceptar al avión y regresar con una reserva limitada de combustible y sin posibilidad de volver a apontar. De esta forma, si la costa amiga se encontraba próxima –hecho que no sucedía con frecuencia– el piloto intentaba llegar a ella; en caso contrario, se dirigía hacia el convoy y descendía sobre el mar con la esperanza de ser recogido rápidamente antes de morir ahogado o de frío.

Una vez establecido el contacto, el avión enemigo normalmente sucumbía frente a las superiores prestaciones de los cazas británicos, armados con ocho cañones. El primer éxito se atribuyó a un Hurricane del FCS *Maplin* en agosto de 1941, antes de la acción en que participó el CVE *Audacity* en el mes de setiembre, durante su ciclo operativo inaugural.

La primera unidad CAM fue el *Empire Rainbow*. A mediados de 1942, el avión del *Empire Lawrence*, que formaba parte del convoy PQ16 en ruta hacia la Unión Soviética entre continuos ataques alemanes, abatió un avión de torpedeo Heinkel He 111 y dañó a otro. Al regresar de la misión, no encontró su buque que, resultó hundido durante la acción. Con el convoy PQ18, el Hurricane del *Empire Morn* destruyó un avión, impidió el ataque de otros y fue capaz de aterrizar en territorio soviético.

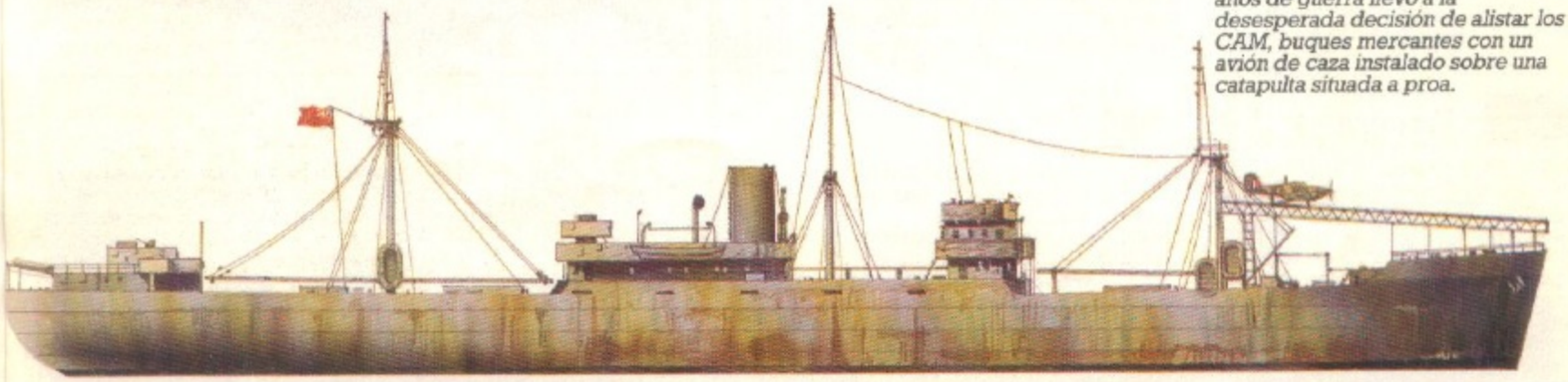
Los buques CAM en el breve período de su servicio de guerra –ya que se integraron y poco después se sustituyeron con los CVE y los MAC (portaaviones mercantes)– contribuyeron en gran manera a las operaciones bélicas en una situación desesperada. No es posible indicar aquí sus características dada la gran diversidad de los tipos.



Imperial War Museum

Una vez lanzado desde un CAM, el piloto no tenía ninguna posibilidad de volver a posarse. Después de la acción, debían lanzarse en paracaidas sobre el convoy.

La crónica escasez de portaaviones de la Royal Navy en los primeros años de guerra llevó a la desesperada decisión de alistar los CAM, buques mercantes con un avión de caza instalado sobre una catapulta situada a proa.



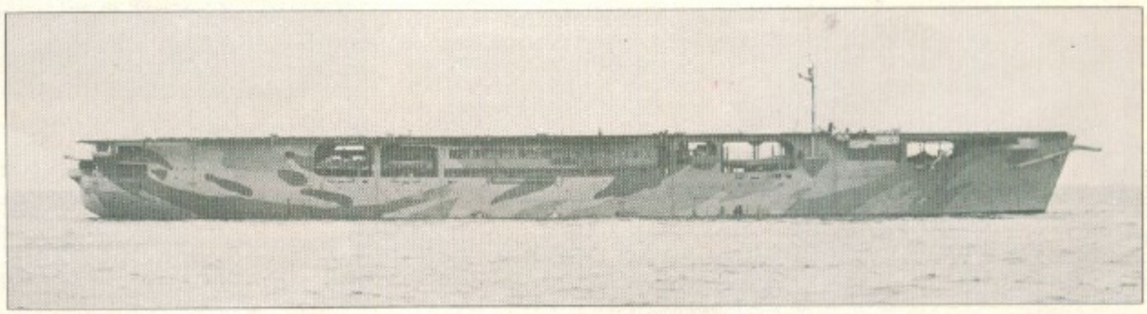
GRAN BRETAÑA

Audacity

El *Hannover*, un buque mixto mercante-pasajeros de la línea Hamburgo-Estados Unidos, capturado por la flota británica al largo de Santo Domingo en febrero de 1940, fue el primer buque mercante transformado en portaaviones. La unidad, que entró en servicio con el nombre de *Audacity* en junio de 1941, tenía en dotación aviones de caza para contrarrestar la amenaza de los aviones de patrulla marítima de largo alcance de la Luftwaffe y, cuando era posible, también aviones Fairey Swordfish que aseguraban cierto grado de protección antisubmarina. La estructura básica consistía en una cubierta de vuelo de 140 m que se extendía desde el castillo proel, oportunamente elevado, hasta el alcázar, provista sólo con dos cables de frenado y una barrera al tiempo que carecía de elevadores al no existir hangar. Debido a la escasez de Hawker Sea Hurricane, el *Audacity* embarcó los aviones Grumman F4F-3 Wildcat; por lo demás, conservó prácticamente íntegra su capacidad de alojamiento original, notablemente confortable, al contrario que las estructuras añadidas, muy espartanas, para el componente aéreo.

La primera misión del pequeño portaaviones se produjo en setiembre de 1941 encuadrado en el convoy OG41, procedente de Gran Bretaña y en dirección a Gibraltar. Fuertes ataques por aviones y submarinos alemanes provocaron el hundimiento de seis buques, pero se evitaron pérdidas más graves gracias a los aviones del *Audacity*, que obligaron a numerosos buques enemigos a sumergirse y, por consiguiente, a perder el contacto. Además abatieron un Focke-Wulf Fw 200C y obligaron a algunos otros a abandonar sus misiones.

El portaaviones regresó a mediados de diciembre con el convoy siguiente, HG76, que sólo perdió dos buques frente al hundimiento de cinco submarinos enemigos en una dura batalla que duró ininterrumpidamente cuatro días. El 21 de diciembre, alcanzado por tres torpedos, el *Audacity* se fue a pique, pero había demostrado claramente la valía de los portaaviones de escolta.



Imperial War Museum

El pequeño núcleo de aviones de caza del Audacity, el primer portaaviones de escolta, podía representar la salvación o el fin de los buques mercantes de un convoy. En ocasión del convoy OG 41, el grupo aéreo embarcado destruyó un Focke-Wulf Fw 200C y ahuyentó numerosos submarinos.

Características

Audacity

Tipo: portaaviones de escolta.
Desplazamiento: estándar 5 540 toneladas.
Dimensiones: eslora 144,7 m; manga 17,1 m; calado 8,3 m.
Planta motriz: motores diesel a dos ejes; potencia 4 750 hp.
Velocidad: 15 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: un cañón de 102 mm y algunos otros de pequeño calibre.
Aviones: seis.
Dotación: no se conoce.

Tarento: operación «Judgement»

Una de las operaciones más audaces y de mayor éxito de la Royal Navy durante la segunda guerra mundial fue el ataque a la flota italiana en Tarento. La acción había sido planeada varios años antes, cuando la intensificación de la política beligerante italiana hizo evidente la posibilidad de una guerra en el crítico Mediterráneo.

En junio de 1940 el equilibrio estratégico en el Mediterráneo se rompió tras la caída de Francia y la entrada en la guerra de Italia que poseía una Armada potente, en óptima posición para dominar los angostos pasos de la parte central de la cuenca.

La flota británica en el Mediterráneo, al mando del almirante Cunningham, se distribuía entre las bases de Gibraltar, Malta y Alejandría, distantes la primera de la última unos 3 220 km. Malta, situada prácticamente en medio, era considerada por el Almirantazgo británico como una posición clave que debía defenderse a toda costa, mientras que las potencias del Eje, al parecer, no habían previsto una guerra en el África septentrional y se dieron cuenta demasiado tarde de la importancia estratégica de la isla.

Al igual que la alemana, la Armada italiana carecía de portaaviones al partir del supuesto –totalmente teórico– de que su zona de interés operativo podía ser cubierta con aviones basados en tierra. En cambio, los británicos, conscientes del valor de los portaaviones, destacaron al menos uno de forma constante en el teatro operativo del Mediterráneo. Con anterioridad al inicio de las hostilidades en este escenario, el único disponible, el *Glorious*, había sido transferido al océano Índico a la búsqueda de un buque corsario y posteriormente a aguas europeas para remplazar al *Courageous*, hundido poco antes.

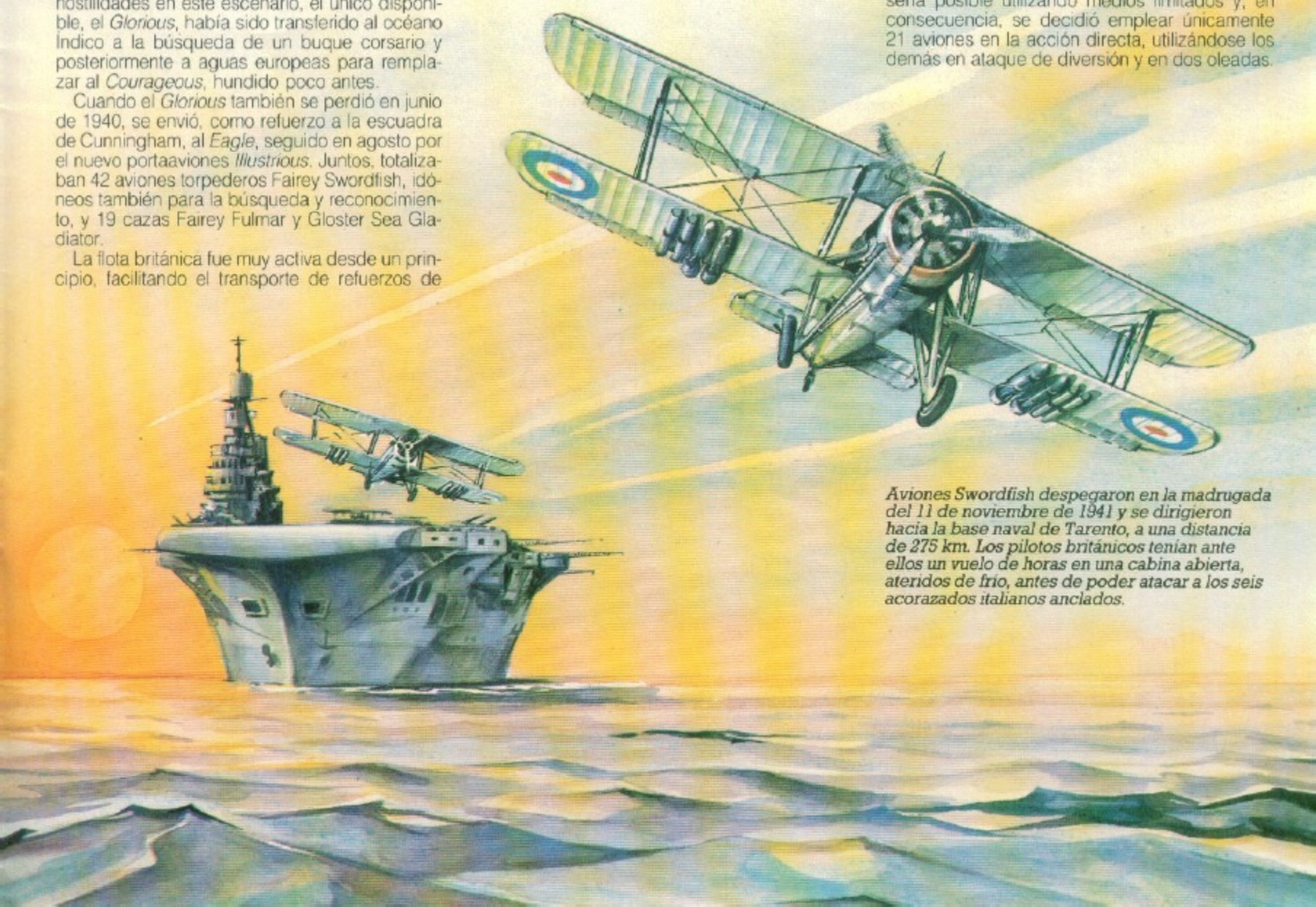
Cuando el *Glorious* también se perdió en junio de 1940, se envió, como refuerzo a la escuadra de Cunningham, al *Eagle*, seguido en agosto por el nuevo portaaviones *Illustrious*. Juntos, totalizaban 42 aviones torpederos Fairey Swordfish, idóneos también para la búsqueda y reconocimiento, y 19 cazas Fairey Fulmar y Gloster Sea Gladiator.

La flota británica fue muy activa desde un principio, facilitando el transporte de refuerzos de poniente a levante y contribuyendo a robustecer las defensas de Malta, mientras que la flota italiana, que se mantenía a la espectativa, representaba una amenaza potencial constante.

La principal base naval italiana era Tarento, situada en la parte meridional de la península y por ello no muy lejana de Malta. Los británicos ya hacía tiempo que habían planeado un ataque sobre el puerto en el curso de sus maniobras y se tomó en consideración ya más concretamente en 1935, como medida para una eventual respuesta a la invasión de Abisinia por parte de Mussolini. Dicho plan fue reconsiderado apenas estuvieron disponibles dos unidades portaaviones y el 21 de octubre de 1940, se iniciaron los preparativos para llevarlo a cabo; con este objetivo, los aviones Martín Maryland de la RAF, con base en Malta, pusieron en marcha un programa prefijado de reconocimientos sobre Tarento, pero un incendio ocasionado en el hangar del *Illustrious*, que puso fuera de servicio a numerosos aviones, retrasó el fin de los preparativos.

La causa que hizo urgente la operación fue el ataque italiano a Grecia, iniciado de forma inesperada el 28 de octubre; en consecuencia la flota británica se encontró ante nuevas obligaciones bélicas, la más importante de ellas la de mantener abierta la ruta del Mediterráneo de este a oeste. La incursión se decidió el 11 de noviembre, y en ese intervalo se camuflaron los movimientos de los buques de guerra con la actividad de diversos convoyes, de forma que la Armada italiana no se percatase lo que se preparaba. Pero el *Eagle*, dañado gravemente por bombas durante la batalla de punta Stilo en el mes de julio anterior, tuvo que ser excluido de la empresa, dejando en herencia la misión al *Illustrious* junto a cinco de sus Swordfish adiestrados en acciones nocturnas. La flota zarpó de Alejandría el 6 de noviembre de 1940 cubiertos por dos convoyes que se dirigían a Creta y Malta respectivamente, de modo que se camuflara el verdadero objetivo de la misión. El día 8 los cazas del *Illustrious* se mantuvieron ocupados contra posibles perseguidores y bombarderos y, al día siguiente, tres Swordfish hubieron de amarar por problemas en el combustible, contaminado.

Por fortuna para los británicos, un último reconocimiento efectuado en la mañana del 11 confirmó que el retraso para la operación se había vuelto providencial: cinco acorazados italianos se encontraban en Tarento y un sexto llegaría en el curso del día. Todos estaban fondeados en Mar Grande, el espacioso puerto exterior de forma helíptica protegido con rompeolas hacia el largo, con una longitud de unos 6,4 km en el eje principal de noreste a sureste, con la ciudad situada al norte y un estrecho canal navegable que conducía al puerto interno, Mar Piccolo, refugio habitual de cruceros y destructores y sede de un muelle para hidroaviones. La defensa de la base consistía, además de en la artillería de los buques, en 21 baterías de cañones de calibre medio y 22 proyectores. Desgraciadamente para los italianos, sólo un tercio de las obstrucciones de redes contratorpedos programadas estaba entonces en servicio, mientras que la mayor parte de las defensas aéreas, formadas por globos cautivos, había sido dañada por una tormenta pocos días antes. El reconocimiento británico confirmó que en tales circunstancias la incursión sería posible utilizando medios limitados y, en consecuencia, se decidió emplear únicamente 21 aviones en la acción directa, utilizándose los demás en ataque de diversión y en dos oleadas.



Aviones Swordfish despegaron en la madrugada del 11 de noviembre de 1941 y se dirigieron hacia la base naval de Tarento, a una distancia de 275 km. Los pilotos británicos tenían ante ellos un vuelo de horas en una cabina abierta, ateridos de frío, antes de poder atacar a los seis acorazados italianos anclados.

Tarento: operación «Judgement»

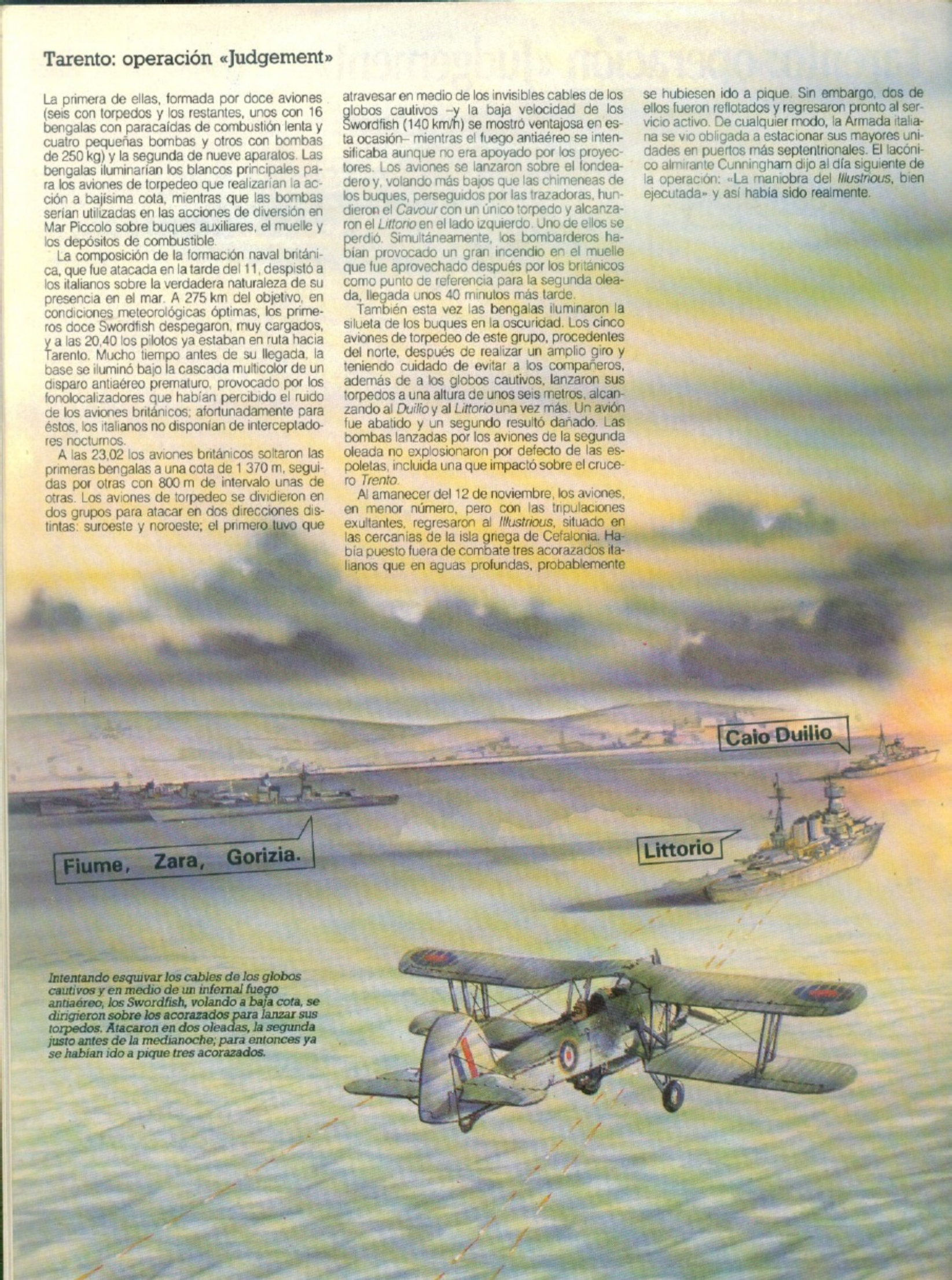
La primera de ellas, formada por doce aviones (seis con torpedos y los restantes, unos con 16 bengalas con paracaídas de combustión lenta y cuatro pequeñas bombas y otros con bombas de 250 kg) y la segunda de nueve aparatos. Las bengalas iluminarían los blancos principales para los aviones de torpedeo que realizarían la acción a bajísima cota, mientras que las bombas serían utilizadas en las acciones de diversión en Mar Piccolo sobre buques auxiliares, el muelle y los depósitos de combustible.

La composición de la formación naval británica, que fue atacada en la tarde del 11, despistó a los italianos sobre la verdadera naturaleza de su presencia en el mar. A 275 km del objetivo, en condiciones meteorológicas óptimas, los primeros doce Swordfish despegaron, muy cargados, y a las 20,40 los pilotos ya estaban en ruta hacia Tarento. Mucho tiempo antes de su llegada, la base se iluminó bajo la cascada multicolor de un disparo antiaéreo prematuro, provocado por los fonolocalizadores que habían percibido el ruido de los aviones británicos; afortunadamente para éstos, los italianos no disponían de interceptadores nocturnos.

A las 23,02 los aviones británicos soltaron las primeras bengalas a una cota de 1 370 m, seguidas por otras con 800 m de intervalo unas de otras. Los aviones de torpedeo se dividieron en dos grupos para atacar en dos direcciones distintas: suroeste y noroeste; el primero tuvo que atravesar en medio de los invisibles cables de los globos cautivos –y la baja velocidad de los Swordfish (140 km/h) se mostró ventajosa en esta ocasión– mientras el fuego antiaéreo se intensificaba aunque no era apoyado por los proyectores. Los aviones se lanzaron sobre el fondeadero y, volando más bajos que las chimeneas de los buques, perseguidos por las trazadoras, hundieron el *Cavour* con un único torpedo y alcanzaron el *Littorio* en el lado izquierdo. Uno de ellos se perdió. Simultáneamente, los bombarderos habían provocado un gran incendio en el muelle que fue aprovechado después por los británicos como punto de referencia para la segunda oleada, llegada unos 40 minutos más tarde.

También esta vez las bengalas iluminaron la silueta de los buques en la oscuridad. Los cinco aviones de torpedeo de este grupo, procedentes del norte, después de realizar un amplio giro y teniendo cuidado de evitar a los compañeros, además de a los globos cautivos, lanzaron sus torpedos a una altura de unos seis metros, alcanzando al *Duilio* y al *Littorio* una vez más. Un avión fue abatido y un segundo resultó dañado. Las bombas lanzadas por los aviones de la segunda oleada no explosionaron por defecto de las espoletas, incluida una que impactó sobre el crucero *Trento*.

Al amanecer del 12 de noviembre, los aviones, en menor número, pero con las tripulaciones exultantes, regresaron al *Illustrious*, situado en las cercanías de la isla griega de Cefalonia. Había puesto fuera de combate tres acorazados italianos que en aguas profundas, probablemente se hubiesen ido a pique. Sin embargo, dos de ellos fueron reflotados y regresaron pronto al servicio activo. De cualquier modo, la Armada italiana se vio obligada a estacionar sus mayores unidades en puertos más septentrionales. El lacónico almirante Cunningham dijo al día siguiente de la operación: «La maniobra del *Illustrious*, bien ejecutada» y así había sido realmente.



Intentando esquivar los cables de los globos cautivos y en medio de un infernal fuego antiaéreo, los Swordfish, volando a baja cota, se dirigieron sobre los acorazados para lanzar sus torpedos. Atacaron en dos oleadas, la segunda justo antes de la medianoche; para entonces ya se habían ido a pique tres acorazados.

Vittorio Veneto
Giulio Cesare
Andrea Doria
Conte di Cavour

GRAN BRETAÑA

Buques MAC

Los pedidos de carácter prioritario para los portaaviones de escolta (CVE) se realizaron a los astilleros en los primeros meses de 1942; pero, mientras tanto, en espera de su alistamiento, se hacía cada vez más urgente adoptar contramedidas para llenar el vacío existente en medio del Atlántico en cuanto a zona desprotegida. Los buques CAM fueron una de estas medidas; posteriormente lo fueron los mercantes portaaviones (*Merchant Aircraft Carrier*, MAC), que representaron una solución ingeniosa, copiada inmediatamente por los japoneses. La cubierta de vuelo instalada en su parte superior resultó compatible con las estructuras y las instalaciones necesarias de los buques mercantes para desarrollar su misión específica, en especial con los sistemas de embarque y desembarco de los diversos tipos de cargas. Al igual que los CAM, también los MAC mantuvieron la insignia mercante y la tripulación civil, a excepción del personal de vuelo perteneciente a la Armada. En navegación, se integraban en la formación del convoy y no en la de escolta, aunque requerían un mayor espacio para maniobrar. Con el característico nombre de «Empire Mac» (ya que procedían de astilleros escoceses), los primeros seis surgieron de la transformación de buques que todavía se encontraban en gradas mediante una cubierta de vuelo con unas dimensiones de 129 × 19 m y con un pequeño hangar popel capaz de albergar cuatro Fairey Swordfish.

También los petroleros resultaban idóneos para su transformación en MAC, pero el Almirantazgo vacilaba en adoptar esta decisión por el elevado riesgo de incendio. La Anglo-Saxon Petroleum (ahora Shell) resolvió el problema: nueve buques cisternas de la compañía fueron transformados (conservando el nombre original) y otros cuatro cisternas «Empire Mac» se botaron para cumplir este objetivo. La principal diferencia entre los portaaviones mercantes con carga seca y los portaaviones con carga líquida consistía en la ausencia de hangar en estos últimos, que alojaban a los aviones al descubierto sobre la cubierta de vuelo. A pesar de que el programa tenía carácter urgente, el primer MAC entró en servicio en abril de 1943. Las 19 unidades tuvieron suerte y sobrevivieron al conflicto; al terminar éste, se restituyeron a su función original. La clase «Empire Mac» de carga seca, comprendía al *Empire Macalpine*, *Empire Macandrew*, *Empire Maccallum*, *Empire Macdermott*, *Empire Mackendrick* y *Empire Macrae*; la clase «Empire Mac» cisternas, comprendía al *Empire Maccabe*, *Empire Maccoll*, *Empire Mackay*, y *Empire Macmahon*. Finalmente los *Acavus*, *Adula*, *Alexia*, *Amastra*, *Ancylus*, *Gadila*, *Macoma*, *Miralda* y *Rapana* formaban la clase «Shell».

Características

Clase «Empire Mac», de carga seca
Tipo: mercante portaaviones.
Desplazamiento: arqueo 7 930-8 250 toneladas.
Dimensiones: eslora 136,6-139,9 m; manga 17,1-17,7 m; calado 7,5 m.
Planta motriz: motor diesel a un eje; potencia 3 300 hp.
Velocidad: 12,5 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: un cañón de 102 mm; dos montajes antiaéreos de 40 mm; algunas armas de pequeño calibre.
Aviones: cuatro.
Dotación: 110 hombres.

Características

Clase «Empire Mac», cisternas
Tipo: mercante portaaviones.
Desplazamiento: arqueo 8 850-9 250 toneladas.
Dimensiones: eslora 146,7 m-148 m; manga 18-18,8 m; calado 8-8,4 m.
Planta motriz: motor diesel a un eje; potencia 3 300 hp.
Velocidad: 11,5 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: un cañón de 102 mm; algunas armas de pequeño calibre.
Aviones: cuatro.
Dotación: 110 hombres.

Características

Clase «Shell»
Tipo: mercante portaaviones.
Desplazamiento: arqueo 8 000 toneladas.
Dimensiones: eslora 146,5-147 m; manga 18 m; calado 8,4 m.
Velocidad: 13 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: un cañón de 102 mm; algunas armas de pequeño calibre.
Aviones: cuatro.
Dotación: 105 hombres.

Los buques MAC eran mercantes transformados en portaaviones sólo parcialmente; dotados con una cubierta de vuelo también podían llevar cierta cantidad de carga. Sus aviones protegieron los convoyes en la zona media del Atlántico.

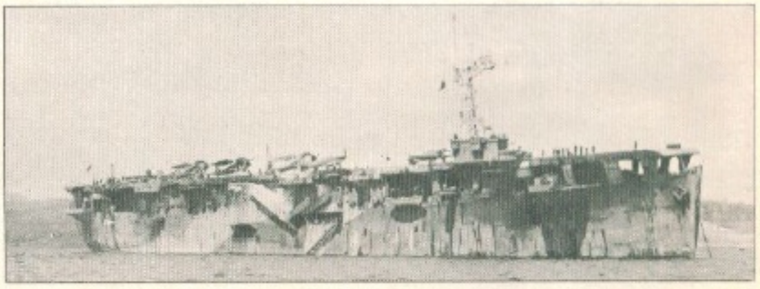
GRAN BRETAÑA

Portaaviones de escolta de construcción británica

Los cinco portaaviones de escolta (CVE) de construcción británica que entraron en servicio - el *Vindex*, el *Nairana*, muy similar al anterior, el *Activity*, más pequeño, el *Campania* de mayores dimensiones, y el *Pretoria Castle*, antiguo buque de pasajeros de línea - a diferencia de las unidades similares construidas en Estados Unidos, tuvieron una tendencia hacia cubiertas de vuelo más largas pero más estrechas, con un hangar dotado con un sólo ascensor, lo que suponía una gran cantidad de esfuerzo humano con los aviones. Por otra parte, eran más sólidos al tener la cubierta y los mamparos del hangar de acero. Respecto al número de los aviones embarcados, el promedio oscilaba entre 15 y 18 en una proporción aproximada de dos Fairey Swordfish por un caza (Hawker Sea Hurricane, Grumman Wildcat o Fairey Fulmar). El *Pretoria Castle*, el de mayor porte, desarrolló una misión de adiestramiento durante la mayor parte de su vida operativa. Los cuatro portaaviones más pequeños derivaron de la transformación de buques mercantes de línea.

Los CVE británicos operaron intensamente con los convoyes hacia Gibraltar, en una u otra dirección, normalmente en parejas, convirtiéndose con el tiempo en unidades antisubmarinas muy eficaces, al estar sus Swordfish dotados con radar de descubierta y contar con el sistema ecogontométrico Asdic, que permitió, en una segunda fase, cooperar activamente con los grupos de caza y búsqueda independientes cuando la situación general permitió escoltar a los convoyes en la forma adecuada. Más avanzado el conflicto, fueron utilizados en las rutas de los convoyes árticos y también como buques de mando táctico, lo que representó el reconocimiento de la importancia de su contribución. En aquellas aguas, por otra parte, encontraron muchas dificultades ya que la eslora insuficiente de sus cascos los hacía propensos a cabecear.

Los portaaviones de escolta, como el* Vindex, *(fotografiado aquí en 1944) tuvieron un gran éxito al operar con los grupos de búsqueda y caza antisubmarina.



Imperial War Museum

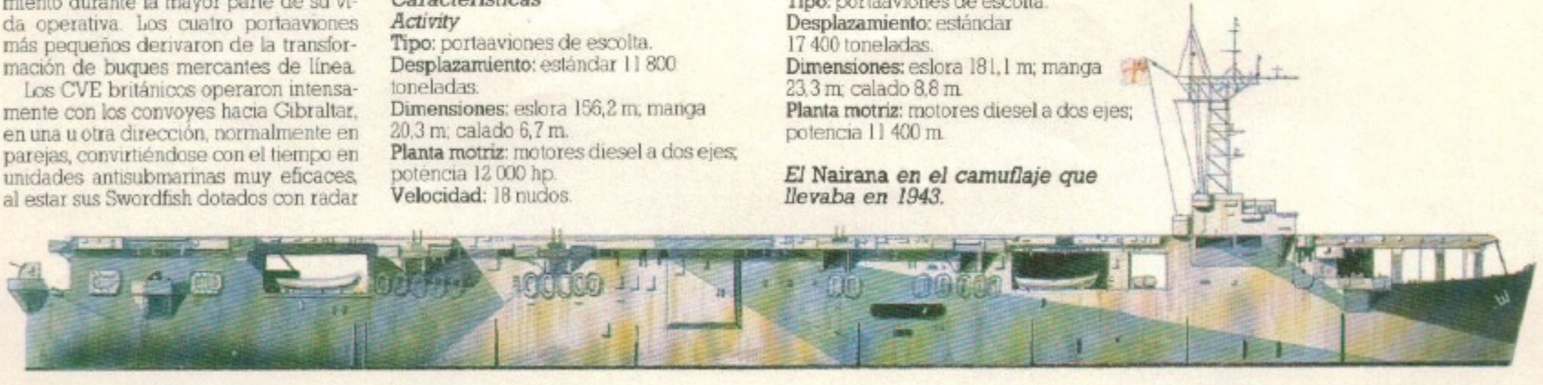
Características

Activity
Tipo: portaaviones de escolta.
Desplazamiento: estándar 11 800 toneladas.
Dimensiones: eslora 156,2 m; manga 20,3 m; calado 6,7 m.
Planta motriz: motores diesel a dos ejes; potencia 12 000 hp.
Velocidad: 18 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: dos cañones antiaéreos de 102 mm; diez montajes dobles antiaéreos de 20 mm.
Aviones: 15.
Dotación: 700 hombres.

Características

Pretoria Castle
Tipo: portaaviones de escolta.
Desplazamiento: estándar 17 400 toneladas.
Dimensiones: eslora 181,1 m; manga 23,3 m; calado 8,8 m.
Planta motriz: motores diesel a dos ejes; potencia 11 400 m.
Velocidad: 16 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: dos montajes dobles antiaéreos de 102 mm; cuatro óctuples de cuatro tubos; diez montajes dobles antiaéreos de 20 mm.
Aviones: 15.
Dotación: no se conoce.

El* Nairana *en el camuflaje que llevaba en 1943.



Portaaviones británicos en Extremo Oriente

A medida que la guerra en el Atlántico y el Mediterráneo cesaba, la Royal Navy fue capaz de concentrar sus portaaviones mayores en el Extremo Oriente para constituir la Flota Británica del Pacífico. El ataque, en abril de 1944, sobre la refinería de petróleo de Sabang fue una acción modesta en comparación con las realizadas por los norteamericanos, pero movilizó a un número de aviones cuatro veces superior a los utilizados en la incursión sobre Tarento.

En el último año de la segunda guerra mundial, cuando la flota británica del Pacífico se constituyó formalmente, la Armada norteamericana ya estaba utilizando su potencial aeronaval en gran escala, según una teoría de empleo a la que debían habituarse aún los británicos.

Un primer resultado, en esta dirección, se alcanzó a comienzos de 1943, cuando el *Victorious* operó durante algunos meses junto al portaaviones norteamericano *Saratoga*. Al año siguiente, los estadounidenses, a su vez, cedieron temporalmente sus unidades al núcleo de la nueva flota británica, basada en la isla de Ceylán y que comprendía el *Illustrious* y otros buques mayores, trasferidos a Oriente gracias a la disminución operativa del Mediterráneo.

Tras un par de semanas de adiestramiento intensivo, los dos portaaviones formaron la punta de lanza de una fuerza de operaciones de 27 unidades, la TF 70 (*Task Force 70*), con la misión de efectuar el 16 de abril de 1944 una incursión sobre la mayor refinería de petróleo de la isla de Sabang, en el extremo meridional de Sumatra. Se trataba de una formación multinacional, en la que ondeaban siete banderas distintas, al mando de un almirante de la Royal Navy, para la que era, ciertamente, un lujo pasar a la ofensiva contra los japoneses con dos portaaviones que, en total, contaban con 83 aviones. Al mes siguiente se repitió una acción análoga en Surabaya, en la isla de Java, con pérdidas muy leves aunque los resultados fueron modestos y que, sirvió exclusivamente para adquirir experiencia. En primer lugar, los británicos se convencieron de la oportunidad de emplazar la sede del mando táctico en un portaaviones –en lugar de en un acorazado, como era tradicional– desde el que podía obtenerse una visión de síntesis más inmediata sobre la situación general. Por otra parte, se constató que la disponibilidad de una segunda unidad de este tipo en la misma formación, era muy útil en un ciclo operativo prolongado.

A finales de 1944, el océano Índico se dejó a los seis CVE (portaaviones de escolta) de la Flota de las Indias Orientales basada en Ceilán, pronto sustituidos por los nuevos portaaviones ligeros, cuya misión principal era la de proporcionar apoyo con 150 aviones a la 14.ª Flota, que participaba en la campaña de Birmania.

En enero de 1945, los portaaviones de línea, después de un ciclo operativo en grupos de dos o tres contra objetivos petrolíferos de las Indias Orientales, pasaron a Australia para formar el núcleo principal de la Flota Británica en el Pacífico (BPF), de nueva constitución, basada en Sidney. Durante la transferencia efectuaron con éxito la primera incursión en grupo de cuatro contra las refinerías de Palembang en la parte suroriental de la isla de Sumatra, utilizando en funciones de ataque y apoyo simultáneo a más de 100 aviones, que encontraron una resistencia muy dura. El 15 de marzo de 1945, la Flota Británica del Pacífico, completamente operativa, se trasladó a la nueva base de Manus, en la isla del Almirantazgo, al norte de Nueva Guinea. El problema principal fue el coordinar y organizar el enorme flujo logístico de «tipo norteamericano», necesario para sostener un número tan considerable de buques lejos de las bases terrestres y para adecuarlos a una guerra que requería la máxima movilidad. Constituida como *TF 57*, al mando del almirante Rawlings, como elemento de la 5.ª Flota norteamericana de Spruance, fue puesta bajo el mando del almirante estadounidense Nimitz, sobre quien recayó toda la responsabilidad en el teatro de operaciones del Pacífico, zona de la que era el comandante en jefe.

Las unidades británicas recibieron la misión de neutralizar los aeródromos japoneses de las islas Sakishima, entre Okinawa y Formosa y la llevaron a cabo mediante ataques diurnos y retirándose de noche para el aprovisionamiento; encontraron una escasa resistencia en las fases iniciales. El 1.º de abril de 1945, el día del desembarco principal, el *Indefatigable* fue alcanzado por un avión suicida *kamikaze* aunque permaneció poco tiempo fuera de servicio gracias al blindaje del puente.

Después de un mes de acciones ininterrumpidas, los portaaviones británicos se retiraron para un breve descanso, aunque fueron reclamados muy pronto al escenario de la acción ya que los CVE norteamericanas, que habían ocupado su lugar, no lograban anular completamente la actividad aérea del enemigo que procedía de las islas. El 4 de mayo el puente acorazado del *Formidable* fue atravesado de parte a parte por un *kamikaze* que cayó sobre él, poniendo fuera de combate al buque durante 80 minutos, mientras que otro avión suicida causó graves daños al *Indomitable*. El 9 de mayo el *Formidable* fue dañado una segunda vez y el *Victorious* recibió dos impactos en rápida sucesión; hubo pocas pérdidas humanas pero muchos aviones quedaron fuera de servicio.

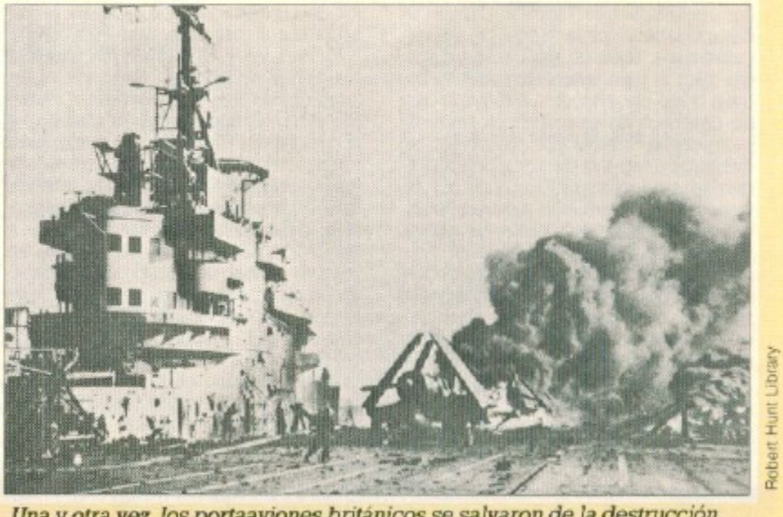
El 25 de mayo, con Okinawa ya en poder de los norteamericanos, la *TF 57* dejó la zona tras dos meses de actividad ininterrumpida. Los norteamericanos que, aunque no habían perdido ningún portaaviones durante la campaña, sí tenían muchos fuera de combate por los daños sufridos, salieron convencidos de la utilidad de una sólida construcción en las unidades de este tipo, ante el ejemplo de los británicos, que habían superado la prueba.

Redesignada como *TF 37*, la Flota Británica del Pacífico se unió a la *TF 38* del almirante McCain –que contaba por su parte con ocho portaaviones de línea y seis ligeros– para el ataque final a las islas japonesas, desarrollando acciones continuadas en el último mes de la guerra contra un adversario todavía muy combativo, aunque, afortunadamente, no parecía disponer ya de más pilotos *kamikaze*.

Robert Hunt Library

Para cuando la Royal Navy logró reunir un núcleo considerable de portaaviones el éxito final de la guerra en el Pacífico era sólo cuestión de tiempo. Un grupo de portaaviones de estas dimensiones hubiera influido de forma decisiva en el curso del conflicto en Europa, si hubiera estado disponible un par de años antes.

El* Victorious *y el* Implacable *fotografiados desde el* Formidable *el 10 de julio de 1945, cuando la Flota Británica del Pacífico se disponía a realizar ataques aéreos contra el territorio japonés. Incluso aunque embarcaban un grupo aéreo mayor del previsto originalmente, los buques británicos tenían menos aviones embarcados que los norteamericanos.



Robert Hunt Library

Una y otra vez, los portaaviones británicos se salvaron de la destrucción ante los ataques* kamikaze *gracias a su cubierta acorazada. En la fotografía, algunos aviones arden tras un ataque suicida sobre el* Illustrious. *Varios portaaviones norteamericanos tuvieron sin embargo que ser retirados para su reparación, mientras que los británicos permanecían en acción.

GRAN BRETAÑA/EE UU

Portaaviones de escolta de construcción norteamericana

En el período prebélico, al igual que los británicos, también los norteamericanos concibieron algunas ideas acerca de la transformación de cascos mercantes en portaaviones auxiliares. A comienzos de 1941, dos tipos C3 fueron elegidos para este objetivo: uno de ellos fue reestructurado posteriormente en sólo tres meses, entrando en servicio como *Long Island* (clasificación AVG-1), casi simultáneamente al británico *Audacity*. En la concepción de base, las unidades norteamericanas eran muy avanzadas, tenían hangar y ascensor, aunque todavía no muy bien emplazados en relación al espacio disponible. De hecho, el primero ocupaba el sector popel bajo la cubierta, dejando una zona igual en la parte proel para los alojamientos que, en el proyecto original del buque de carga se había previsto, en cambio, más bajo, mientras que bajo la mitad proel de la cubierta de vuelo, el espacio permanecía vacío con los únicos apoyos estructurales. También tenían la catapulta (llamada «acelerador»), sollados con literas en el castillo y un comedor de «mesa caliente».

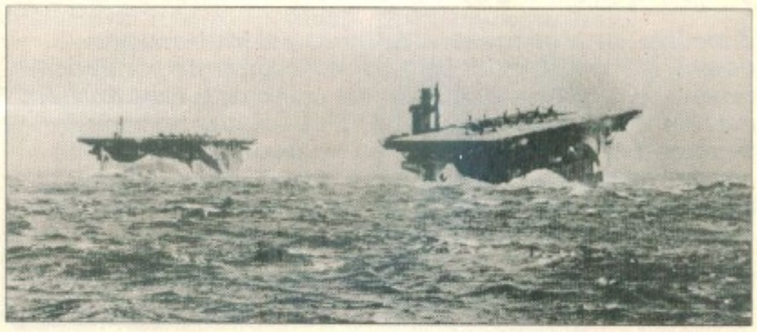
La primera unidad gemela del *Long Island*, alistada solo en noviembre de 1941, fue cedida a Gran Bretaña con el nombre de *Archer* (BAVG-1), seguida más tarde por otras tres clase «Archer», y, según el programa previsto, por ocho de la clase «Attacker», además de 26 «Ruler», muy similares a las anteriores. Estos dos últimos tipos tenían un hangar muy largo y los últimos ejemplares, también mejores instalaciones para el estacionamiento de los aviones. Todos según la experiencia británica, diferían de los norteamericanos por las instalaciones contraincendios, más adecuadas y por disponer de turbinas a vapor como planta motriz, no inmunes de defectos y problemas similares a los de primeras unidades norteamericanas.

En definitiva estos CVE, de empleo bastante limitado, resultaron idóneos para la escolta de convoyes y apoyo a las operaciones anfibias y, si estaban disponibles en un número considerable, también para la participación directa en las operaciones de búsqueda y caza antisubmarina (*hunter/killer*) junto a los grupos operativos destinados específicamente a estas misiones. Cinco de ellos tomaron parte en el desembarco de Salerno y otros nueve en los del sur de Francia, aunque la mayor parte se utilizó en el transporte y transferencia de aviones. Todos los CVE supervivientes al final de la guerra fueron restituidos inmediatamente a sus funciones mercantes.

La clase «Archer» comprendía cinco unidades: *Archer, Avenger, Biter, Dasher* y *Charger*; éste último fue utilizado por la Armada norteamericana como CVE-30 para el adiestramiento en aguas americanas del personal de vuelo británico. La clase «Attacker» estaba compuesta por: *Attacker, Battler, Chaser, Fencer, Pursuer, Stalker, Striker* y *Trailer*. Finalmente la clase «Ruler» estaba compuesta por: *Patroller, Puncher, Ravager, Reaper, Searcher, Slinger, Smiter, Speaker, Tracker, Trouncer, Trumpeter, Ameer, Arbiter, Atheling, Begum, Emperor, Empress, Khedive, Nabob, Premier, Queen, Rajah, Ranee, Ruler, Shah* y *Thane*.

Características

Clase «Archer»
Tipo: portaaviones de escolta.
Desplazamiento: estándar 8 250 toneladas (*Archer* 9 000 toneladas).
Dimensiones: eslora 150 m; manga 20,2 m; calado 7,1 m.
Planta motriz: motor diesel a un eje; potencia 8 500 hp (*Archer*, 9 000 hp).
Velocidad: 16,5 nudos (*Archer*, 17 nudos).
Blindaje: ninguno.
Armamento: tres cañones antiaéreos de 102 mm; 15 montajes antiaéreos de 20 mm.
Aviones: 15.
Dotación: 555 hombres.



El* Avenger *y el* Piter, *fotografiados con mar gruesa, eran dos portaaviones de escolta de la clase «Archer».

Características

Clase «Attacker»
Tipo: portaaviones de escolta.
Desplazamiento: estándar 11 400 toneladas.
Dimensiones: eslora 150 m; manga 21,2 m; calado 7,3 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a un eje; potencia 9 350 hp.
Velocidad: 17 nudos.
Blindaje: ninguno.
Armamento: dos cañones antiaéreos de 102 mm; cuatro montajes dobles antiaéreos de 40 mm; 15 montajes antiaéreos de 20 mm.
Aviones: 18.
Dotación: 645 hombres.

Características

Clase «Ruler»
Tipo: portaaviones de escolta.
Desplazamiento: estándar 11 400 toneladas.
Dimensiones: eslora 150 m; manga 21,2 m; calado 7,7 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a un eje; potencia 9 350 hp.
Velocidad: 17 nudos.
Blindajes: ninguno.
Armamento: dos cañones antiaéreos de 102 mm; ocho montajes dobles AA de 40 mm; 20 montajes AA de 20 mm.
Aviones: 22.
Dotación: 645 hombres.

Los británicos recibieron de EE UU ocho portaaviones de escolta de la clase «Attacker» y 26 de la clase «Ruler». Fueron utilizados en la escolta de convoyes y en la lucha antisubmarina.

GRAN BRETAÑA

Perseus y *Pioneer*

Las operaciones en Extremo Oriente se desarrollaban, por la fuerza de las circunstancias, lejos de las bases equipadas para el mantenimiento tanto de buques como de aviones. La elevada tasa de deterioro de estos últimos requería su frecuente sustitución con objeto de mantener íntegra la dotación de los portaaviones de primera línea. Los portaaviones de escolta (CVE) se utilizaron intensamente en esta función de apoyo. Respecto a las reparaciones de los aviones, mientras los daños leves se podían solucionar a bordo de los portaaviones mayores, para los más graves era necesario disponer de unidades equipadas expresamente en la zona de operaciones, como el *Unicorn*, que aunque siempre estaba en el mar, no era suficiente por sí solo. Dos de los portaaviones ligeros de la nueva clase «Colossus» se especializaron, por tanto, para esta misión.

El *Perseus* y el *Pioneer* se alistaron casi al final de la guerra, pero sólo el segundo pudo llegar al Extremo Oriente con el 11.° Grupo de Apoyo, cuando Japón se rendía. Es decir, que si hubieran estado disponibles al comienzo de la guerra estas unidades, como el *Unicorn*, se habrían utilizado en funciones operativas, dejando las misiones auxiliares a los CVE, mientras que su función, en tiempos de paz, no resultó estrictamente necesaria en relación al pequeño número de portaaviones que permanecieron en servicio. El *Pioneer* fue dado de baja en 1954, tras destacarse el proyecto de su transformación en buque de pasajeros, tanto por el elevado coste de la empresa como por el rápido incremento del tráfico aéreo respecto del marítimo. El *Perseus* entró en servicio de nuevo en 1956 con ocasión del conflicto de Suez, pero fue dado de baja definitivamente y desguazado en 1958.

Características

Perseus* y *Pioneer
Tipo: buque taller de aviones.
Desplazamiento: estándar 13 300 toneladas.
Dimensiones: eslora 211,8 m; manga 24,4 m; calado 5,6 m.
Planta motriz: turbinas de vapor engranadas a dos ejes; potencia 42 000 hp.
Velocidad: 25 nudos.
Blindaje: muy ligero.
Armamento: tres cañones antiaéreos óctuples de dos libras; diez montajes antiaéreos de 20 mm.
Aviones: ninguno.
Dotación: no se conoce.

El* Perseus *y el* Pioneer, *proyectados como portaaviones clase «Colossus», fueron transformados posteriormente en buques talleres, incapaces de desarrollar su función original de primera línea. Llegaron demasiado tarde para combatir y fueron de los primeros portaaviones británicos que se desguazaron.

US Marine Corps Parte 4.ª

Orden de batalla del Cuerpo de Marina de EE UU

US Marine Corps

Las divisiones de infantes de marina son desplegadas junto con sus Alas de Aviación, Grupos de Apoyo y brigadas de infantería de marina para formar fuerzas anfibias de intervención.

CUARTEL GENERAL WASHINGTON DC

FUERZA DEL ATLANTICO DE LA FLOTA DE INF. DE MARINA
FUERZA DEL PACÍFICO DE LA FLOTA DE INF. DE MARINA
FUERZA EUROPEA DE LA FLOTA DE INF. DE MARINA (DESIGNADA)
CENTRO DE COMBATE AEROTERRESTRE DEL CUERPO DE INF. DE MARINA
RESERVA DEL CUERPO DE INF. DE MARINA

FUERZA DEL ATLÁNTICO

II Fuerza Anfibia de Inf. de Marina, Norfolk, Va
- 4.ª Brigada Anfibia de Inf. de Marina
- 22.ª Unidad Anfibia de Inf. de Marina, Camp Lejeune, NC
- 26.ª Unidad Anfibia de Inf. de Marina, Camp Lejeune, NC
- 28.ª Unidad Anfibia de Inf. de Marina, Camp Lejeune, NC

2.ª División de Inf. de Marina, Camp Lejeune, NC
- 6.ª Brigada Anfibia de Inf. de Marina
- 2.ª de Inf. de Marina
- 6.ª de Inf. de Marina
- 8.ª de Inf. de Marina
- 10.ª de Inf. de Marina (Artillería)
- 2.º Batallón de Asalto Anfibio
- 2.º Batallón de Asalto Anfibio
- 2.º Batallón de Ingenieros de Combate
- 2.º Batallón de Reconocimiento
- 2.º Batallón de carros de combate

2.º Grupo de Apoyo a la Fuerza de Servicio

4.ª División de Inf. de Marina (Reserva), Nueva Orleans, La

FUERZA DEL PACÍFICO

I Fuerza Anfibia de Inf. de Marina
III Fuerza Anfibia de Inf. de Marina
31.ª Unidad Anfibia de Inf. de Marina
37.ª Unidad Anfibia de Inf. de Marina

1.ª División de Inf. de Marina, Camp Pendleton, Ca
- 1.ª de Inf. de Marina
- 5.ª de Inf. de Marina
- 7.ª de Inf. de Marina
- 11.ª de Inf. de Marina (Artillería)
- 3.º Batallón de Asalto Anfibio, Camp Pendleton, Ca
- 1.º Batallón de Ingenieros de Combate
- 1.º Batallón de Reconocimiento
- 1.º Batallón de carros de combate

1.º Grupo de Apoyo a la Fuerza de Servicio

1.ª Brigada de Inf. de Marina, Kaneohe, HI
- 3.ª de Inf. de Marina
- Grupo de Apoyo a la Brigada de Servicio

3.ª División de Inf. de Marina, Okinawa, Japón
- 4.ª de Inf. de Marina
- 9.ª de Inf. de Marina
- 12.ª de Inf. de Marina (Artillería)
- 3.º Batallón de Ingenieros de Combate
- 3.º Batallón de Reconocimiento
- 1.º Batallón de Vehículos de Oruga
- 7.º Batallón de Comunicaciones

3.º Grupo de Apoyo de Servicio de Campaña

CENTRO DE COMBATE AEROTERRESTRE

7.ª Brigada Anfibia de Inf. de Marina
- 27.º Regimiento de Inf. de Marina
- 1.º Batallón, 4.ª de Inf. de Marina
- 3.º Batallón de carros de combate
- 1.º Batallón de Vehículos Blindados Ligeros

RESERVA

4.ª División de Inf. de Marina, Nueva Orleans, La
- 14.ª de Inf. de Marina, Tx
- 23.ª de Inf. de Marina, Alameda, Ca
- 4.º Grupo de Apoyo a la Fuerza de Servicio, Atlanta, Ga
- 4.º Batallón de Asalto Anfibio, Tampa, Fla
- 4.º Batallón de Ingenieros de Combate, Baltimore, Md
- 1.º Batallón, 23.ª de Inf. de Marina, Houston, Tx
- 2.º Batallón, 23.ª de Inf. de Marina, Encino, Ca
- 3.º Batallón, 23.ª de Inf. de Marina, Nueva Orleans, Tx
- 1.º Batallón, 24.ª de Inf. de Marina, Detroit, Mich
- 2.º Batallón, 24.ª de Inf. de Marina, Chicago, Il
- 3.º Batallón, 24.ª de Inf. de Marina, San Luis, Mo
- 1.º Batallón, 25.ª de Inf. de Marina, Camp Edwards, Ma
- 2.º Batallón, 25.ª de Inf. de Marina, Long Island, NY
- 3.º Batallón, 25.ª de Inf. de Marina, Cleveland, Oh
- 4.º Batallón de Reconocimiento, San Antonio, Tx
- 4.º Batallón de carros de combate, NAS Miramar, Ca
- 8.º Batallón de carros de combate, Rochester, NY
- 1.º Batallón, 14.ª de Inf. de Marina (Artillería), Los Ángeles, Ca
- 2.º Batallón, 14.ª de Inf. de Marina (Artillería), Dallas, Tx
- 3.º Batallón, 14.ª de Inf. de Marina (Artillería), Filadelfia,
- 4.º Batallón, 14.ª de Inf. de Marina (Artillería), Bessemer,
- 5.º Batallón, 14.ª de Inf. de Marina (Artillería), San Francisco, Ca

US Air Force

Grupos de Aviación de Inf. de Marina

MCCRTG-10 Yuma, Az entrenamiento caza/ataque
MAG-11 El Toro, Ca VMFA/VMFP
MAG-12 Iwakuni, Japan VMA/VMA(AW)/VMAQ
MAG-13 El Toro, Ca VMA/VMA(AW)
MAG-14 Cherry Point, NC VMA(AW)
MAG-15 Iwakuni, Japan VMFA/VMFP
MAG-16 Tustin, Ca HMA/HMH/HMM/HML/VMO
MAG-24 Kaneohe Bay, HI mixto de helicóptero/caza-ataque
MAG-26 New River, NC HMH/HMM
MWSG-27 Cherry Point, NV VMGR
MAG-29 New River, NC HMA/HML/VMO
MAG-31 Beaufort, SC VMFA
MAG-32 Cherry Point, NC VMA
MAG-36 Futenma, Okinawa mixto de helicópteros
NWSG-37 El Toro, Ca VMGR

1.º MAW
MAG-12, MAG-15, MAG-36

2.º MAW
MAG-14, MAG-26, MWSG-27, MAG-29, MAG-31, MAG-32

3.º MAW
MCCRTG-10, MAG-11, MAG-13, MAG-16, MWSG-37

1.º MB
MAG-24

*Este McDonnell Douglas OA-4M Skyhawk, que comenzó siendo un entrenador TA-4F, es utilizado como una pieza integrante del FAC (*Forward Air Control, *control aéreo avanzado) y sobrevuela los campos de batalla para controlar y señalar objetivos a los aviones de ataque.*

UNIDADES DE VUELO DEL CUERPO DE INF. DE MARINA DE EE UU

VMFA-115 (F-4S)
VMFA-122 (F-4S)
VMFA-212 (F-4S)
VMFA-232 (F-4S)
VMFA-235 (F-4S)
VMFA-251 (F-4S)
VMFA-251 (F-4S)
VMFA-312 (F-4S)
VMFA-314 (F-18A)
VMFA-323 (F-18A)
VMFA-333 (F-4S)
VMFA-451 (F-4S)
VMFA-531 (F-18A)
VMA-211 (A-4M)
VMA-214 (A-4M)
VMA-223 (A-4M)
VMA-231 (AV-8)
VMA-311 (A-4M)
VMA-331 (A-4M)
VMA-513 (AV-8)
VMA-542 (AV-8)
VMA(AW)-121 (A-6E)
VMA(AW)-224 (A-6E)
VMA(AW)-242 (A-6E)
VMA(AW)-332 (A-6E)
VMA (AW)-533(A-6E)
VMO-1 (OV-10A/D)
VMO-2 (OV-10A/D)
VMGR-152 (KC-130F)
VMGR-252 (KC-130F/R)
VMGR-352 (KC-130R)
VMFP-3 (RF-4B)
VMAQ-2 (EA-6B)
VMFAT-101 (F-4J/S)
VMAT-102 (A-4M, TA-4J)
VMAT(AW)-202 (A-6E, TC-4C)
VMAT-203 (AV-8A, TAV-8A)
HMM-161 (CH-46)
HMM-162 (CH-46)
HMM-163 (CH-46)
HMM-164 (CH-46)
HMM-165 (CH-46)
HMM-261 (CH-46)
HMM-262 (CH-46)
HMM-263 (CH-46)
HMM-264 (CH-46)
HMM-265 (CH-46)
HMM-365 (CH-46)
HMH-361 (CH-53D)
HMH-362 (CH-53D)
HMH-363 (CH-53D)
HMH-364 (CH-53E)
HMH-461 (CH-53D)
HMH-462 (CH-53D)
HMH-463 (CH-53D)
HMH-464 (CH-53E)
HMA-169 (AH-1T)
HMA-269 (AH-1T)
HMA-369 (AH-1T)
HML-167 (UH-1N)
HML-267 (UH-1N)
HML-268 (UH-1N)
HMX-1 (CH-46, CH-53, UH-1N) (ver nota)
HMT-201 (AH-1J/T)
HMT-204 (CH-46/53)
HMT-301 (CH-46/53)

Nota: HMX-1 también mantiene un Destacamento de Vuelo Ejecutivo con VH-1N, VH-3A, VH-46 y VH-53D para el transporte del Presidente de EE UU

El Cuerpo de Infantería de Marina ha recibido el McDonnell Douglas F/A-18 Hornet para aumentar y finalmente remplazar a los Vought A-7 Corsair II y McDonnell Douglas F-4 Phantom II. Aquí un F/A-18 Hornet con misiles de prácticas AIM-9L Sidewinder se aproxima a la cubierta de un portaaviones.

US Marine Corps